

CN1284682

**Abstract:**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a business support device which can make settings so that computers in use can easily be adapted even when a company or organization using the computer has changes or even when business or a business category is changed or added.

**SOLUTION:** The business support device is connected to equipment as a communication partner through a network and provided with a transmitting process means 216 which transmits data indicating updated data and its storage location to the communication partner when its equipment having the same structure with mutual data storage parts has data updated in its data storage part and a receiving process means 214 which rewrites the data in its data storage part into the sent data when the updated data and data indicating the storage location are sent from the opposite partner.

**COPYRIGHT:** (C)2001,JPO

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl<sup>7</sup>

G06F 17/60

G06F 12/00 G06F 3/14

## [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 00119999.4

[43] 公开日 2001 年 2 月 21 日

[11] 公开号 CN 1284682A

[22] 申请日 2000.7.7 [21] 申请号 00119999.4

[30] 优先权

[32] 1999.7.9 [33] JP [31] 195995/1999

[71] 申请人 株式会社知识模式化研究所

地址 日本东京

[72] 发明人 松月忠雄

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事  
务所

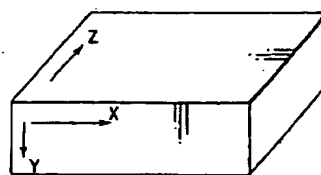
代理人 付建军

权利要求书 5 页 说明书 31 页 附图页数 52 页

[54] 发明名称 商务支持系统和记录介质

[57] 摘要

一种实现了具有大规模高速合计功能的计算机的商务支持系统,商务支持方法和商务支持数据记录介质。一个主叫方上的设备(5001)通过网络被连接到被叫方上的一个设备(5002,5003,5004),并且其自身数据存储部分中的数据结构与被叫方设备的数据存储部分中的数据结构相同。主叫方上的设备被提供了在其自身数据存储部分中的 数据被更新时向被叫方发送更新数据及其存储位置的发送装置,和在 从被叫方接收到更新数据及其存储位置时用接收的数据取代其自身数 据存储部分中的数据的接收装置。



X...地区  
Y...动作体  
Z...单据,表格和其它

ISSN 1008-4274

## 权 利 要 求 书

1. 一个商务支持系统，该系统包括一个通过网络连接到被叫方设备的设备，该设备包含：

在其自身数据存储部分中，与被叫方设备的数据存储部分中的数据结构相同的数据结构（7000）；

发送装置（216），当其自身的数据存储部分中的数据被更新时，该装置向被叫方发送更新数据及其存储位置；

接收装置（214），当从被叫方接收到更新数据及其存储位置时，该装置用接收的数据取代其自身的数据存储部分中的数据。

2. 如权利要求 1 所述的商务支持系统，其特征在于还包括显示更新数据内容的显示装置（4000）。

3. 如权利要求 1 所述的商务支持系统，其特征在于数据结构使得一个控制单元设置有一个 X 轴，一个 Y 轴，一个 Z 轴和一个 G 轴，一个智能数据单元在一个由控制单元指定的地址中存储真实数据和计算表达式，并且

上述控制单元的 X 轴上的一个参数可以从大到小地规定地区，Y 轴上的一个参数可以从大到小地规定组织，Z 轴上的一个参数可以规定各种单据，合计和分析表格，并且 G 轴上的一个参数可以规定一个日子。

4. 如权利要求 3 所述的商务支持系统，其特征在于根据上述 Z 轴上的一个参数确定的单据上的地址信息还包含当单据中的真实数据被更新时更新旗标所发送到的目的地的地址信息。

5. 如权利要求 3 所述的商务支持系统，其特征在于上述 Z 轴上的一个参数所确定的单据上的地址信息还包含各种信息段，该信息段指示一个规定计算结果的地址的区域，一个规定所使用的计算表达式的地址的区域，一个规定计算中使用的数据的地址的区域，一个规定确定是否进行计算的数据的地址的区域，和一个规定更新旗标所要发送到的目的地的地址的区域。

6. 一个商务支持记录介质, 在该介质上存储了控制一个通过网络连接到被叫方设备的主叫方设备(3000, 4000, 5000)的控制数据(1000)和真实数据(2000), 并且在该介质上

当主叫方数据存储部分中的数据被更新时, 向被叫方发送数据结构与在上述被叫方上驱动的记录介质的数据结构相同的控制数据, 并且向被叫方发送控制数据更新数据及其存储位置, 以及

当从被叫方接收到更新数据及指示其存储位置的数据时, 接收用接收数据取代上述主叫方数据存储部分中的数据的控制数据, 和

控制主叫方设备的控制数据。

7. 如权利要求 6 所述的商务支持记录介质, 其特征在于用于显示更新数据内容的显示控制数据还被记录在记录介质上。

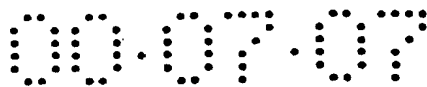
8. 如权利要求 6 所述的商务支持记录介质, 其特征在于数据结构使得一个控制单元设置有一个 X 轴, 一个 Y 轴, 一个 Z 轴和一个 G 轴, 一个智能数据单元在一个由控制单元指定的地址中存储真实数据和计算表达式, 并且

上述控制单元的 X 轴上的一个参数可以从大到小地规定地区, Y 轴上的一个参数可以从大到小地规定组织, Z 轴上的一个参数可以规定各种单据, 合计和分析表格, 并且 G 轴上的一个参数可以规定一个日子。

9. 如权利要求 8 所述的商务支持记录介质, 其特征在于根据上述 Z 轴上的一个参数确定的单据上的地址信息还包含当单据中的真实数据被更新时更新旗标所发送到的目的地的地址信息。

10. 如权利要求 8 所述的商务支持记录介质, 其特征在于上述 Z 轴上的一个参数所确定的单据上的地址信息还包含各种信息段, 该信息段指示一个规定计算结果的地址的区域, 一个规定所使用的计算表达式的地址的区域, 一个规定计算中使用的数据的地址的区域, 一个规定确定是否进行计算的数据的地址的区域, 和一个规定更新旗标所要发送到的目的地的地址的区域。

11. 一个商务支持系统, 其特征在于包括:



第一显示装置，该装置把商务功能模块的项目组织成商务中的单元并且显示一个作为调用操作的结果的功能模块项目菜单；

第二显示装置，该装置对任务项目进行分类并且在功能模块组织过程中完成任务项目，以任务名称具有商务含义并且暗示其内容的方式对任务项目进行命名，并且任务项目被定义成输入工作数据的工作表，在选择上述第一显示装置上显示的上述功能模块中的任何一个模块时，显示一个针对在选定功能模块中包含的任务项目的菜单；

第三显示装置，该装置在第二显示装置显示出任何一个上述任务项目时显示对应于该项目的工作表；

联锁控制装置，该装置不仅在上述第三显示装置显示的工作表中叠加输入数据，而且向工作表中包含的信息发送目的地提供更新信息。

12. 如权利要求 11 所述的商务支持系统，其特征在于上述工作表是单据，分类账和表格中的任何一种。

13. 如权利要求 11 所述的商务支持系统，其特征在于上述工作表中的信息发送目的地指示一个属于某个商务功能模块的工作表，该模块不同于上述工作表所属的商务功能模块。

14. 一个商务支持记录介质，该介质包含：

一个第一显示控制文件，该文件把商务功能模块的项目组织成商务中的单元并且通过一个调用操作在显示器上显示商务功能模块项目的菜单；

一个第二显示控制文件，该文件对任务项目进行分类并且在功能模块组织过程中完成任务项目，其中以任务名称具有商务含义并且暗示其内容的方式对任务项目进行命名，并且任务项目还被定义成输入工作数据的工作表，在根据第一显示控制文件显示在显示器上的功能模块中任何一个模块被选定时，显示一个针对在选定功能模块中包含的任务项目的菜单；

一个第三显示控制文件，在根据第二显示控制文件显示在显示器上的任务项目中任何一个项目被选定时，该文件显示对应于该项目的工作表；

一个联锁控制文件，该文件不仅在根据上述第三显示控制文件而显示的工作表中叠加输入数据，而且向工作表中包含的信息发送目的地提供更新信息。

15. 如权利要求 14 所述的商务支持记录介质，其特征在于上述工作表是单据，分类账和表格中的任何一种。

16. 如权利要求 14 所述的商务支持记录介质，其特征在于上述工作表中的信息发送目的地指示一个属于某个商务功能模块的工作表，该模块不同于上述工作表所属的商务功能模块。

17. 一个商务支持系统，该系统包含：

一个第一显示控制文件，该文件把商务功能模块的项目组织成商务中的单元并且通过一个调用操作在显示器上显示商务功能模块项目的菜单；

一个第二显示控制文件，该文件对任务项目进行分类并且在功能模块组织过程中完成任务项目，其中以任务名称具有商务含义并且暗示其内容的方式对任务项目进行命名，并且任务项目还被定义成输入工作数据的工作表，在根据第一显示控制文件显示在显示器上的功能模块中任何一个模块被选定时，显示一个针对在选定功能模块中包含的任务项目的菜单；

一个第三显示控制文件，在根据第二显示控制文件显示在显示器上的任务项目中任何一个项目被选定时，该文件显示对应于该项目的工作表；

一个联锁控制文件，该文件不仅在根据第三显示控制文件而显示的工作表中叠加输入数据，而且向工作表中包含的信息发送目的地提供更新信息，并且

把它们存储在系统的一个记录介质中。

18. 如权利要求 17 所述的商务支持系统，其特征在于上述工作表是单据，分类账和表格中的任何一种。

19. 如权利要求 17 所述的商务支持系统，其特征在于上述工作表中的信息发送目的地指示一个属于某个商务功能模块的工作表，该模

00:07:07

块不同于上述工作表所属的商务功能模块。

# 说明书

---

## 商务支持系统和记录介质

本发明涉及商务支持系统和商务支持记录介质。

近年来，商务领域已经扩展到世界范围。通信网络中的最新进展已经允许进行广域数据传输。并且，近来计算机技术的进步已经允许有效利用数据传输。

(1) 另一方面，在商务领域中，期望能够尽快获得关于销售业绩，库存控制或类似内容的数据项。但对于常规商务方案，由于各个专业部门（例如会计部，销售部或生产部）均以其自己的方式管理数据，需要很长的时间才能收集到管理信息。

(2) 今天，计算机几乎被应用在所有类型的商务中。某些常规单类型商务已经转型为各个种多重管理商务。另外，公司管理经常被改变，并且公司结构也频繁地被改变。

每当建立一个新公司或改变公司结构时，必须修改计算机软件，或者必须引入新计算机，导致高昂的费用。

因而本发明的一个目标是通过提供一种商务支持系统，商务支持方法和商务支持数据记录介质来克服条目(1)中提到的问题，其中上述商务支持系统，商务支持方法和商务支持数据记录介质实现了具有大规模，高速合计功能的计算机。并且，本发明的另一个目标是提供一种商务支持系统，商务支持方法和商务支持数据记录介质，其中由于在任何微型计算机终端出现故障时均有另一个计算机对数据进行补偿，所以上述商务支持系统，商务支持方法和商务支持数据记录介质具有高可靠性。另外，本发明的另一个目标是提供一种商务支持系统，商务支持方法和商务支持数据记录介质，其中上述商务支持系统，商务支持方法和商务支持数据记录介质允许在一个新计算机被加入网络时立即存储过去的数据库。

并且，本发明的另一个目标是通过提供一种商务支持系统和商务



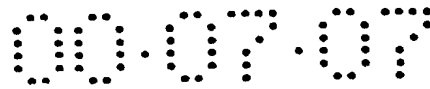
支持记录介质来克服(2)中提到的问题,其中上述商务支持系统和商务支持记录介质允许对已购买的计算机进行设置以便其能够方便地适应已经使用计算机的公司或组织的具体情况。本发明的一个目标是提供一种商务支持系统,商务支持方法和商务支持记录介质,其中通过选择一种单据或表格并且在不用关心程序语言(例如 COBOL 或 FORTRAN)的描述的情况下在其中输入数据,上述商务支持系统,商务支持方法和商务支持记录介质允许对数据进行处理。接受数据的单据或表格被设计成能够自动理解输入数据的含义或内容并且对其进行有效处理的形式。

并且,本发明的一个目标是提供一种商务支持系统和商务支持记录介质,其中即使在公司结构被改变,或者商务业务或商务类型被改变或被加入到使用计算机的公司或组织中时,上述商务支持系统和商务支持记录介质也允许对目前使用的计算机进行设置以便其方便地适应新情况。

(1)通过提供一个商务支持系统来实现上述目标,该系统包括一个设备,该设备通过网络被连接到被叫方上的一个设备并且其自身的数据存储部分中的数据结构与被叫方设备的数据存储部分中的数据结构相同,其中该设备包含发送装置和接收装置,当其自身的数据存储部分中的数据被更新时,发送装置向被叫方发送更新数据及其存储位置,当从被叫方接收到更新数据及其存储位置时,接收装置用接收的数据替换其自身的数据存储部分中的数据。

本发明的特征在于选择商务中使用的功能模型的模块,显示功能模型中使用的各种信息发送和接收结构(工作表),信息发送和接收结构被用作实际输入数据的对象,从而允许自动重构用于功能模型的信息发送和接收网络。

(2)通过提供一个商务支持系统来进一步实现上述目标,该系统包括:第一显示装置,该装置把商务功能模块的项目组织成商务中的单元,并且通过调用操作显示一个针对商务功能模块的项目的菜单;第二显示装置,该装置区分任务项目并且在商务功能模块组织中完成



任务项目，其中以这样的方式对任务项目进行命名，即任务名具有商务含义并且能够暗示其内容，任务项目还被定义成输入数据并且当选择第一显示装置上显示的任何一个商务功能模块时显示被选定功能模块中包含的任务项目的菜单的工作表；第三显示装置，当第二显示装置上显示任何一个任务项目时，该装置显示对应于该项目的工作表；联锁控制装置，该装置不仅在第三显示装置显示的工作表上叠加输入数据，而且向工作表中包含的信息发送目标位置提供更新信息。

在下面的描述中将会指出本发明的其它目标和优点，并且通过描述可以理解其中的一部分，也可以通过本发明的实际应用来掌握。通过下面专门指出的手段和组合可以实现并获得本发明的目标和优点。

被纳入并构成说明书的一部分的附图图解了本发明的最优实施例，并且与前面的一般描述和下面对最优实施例的详细描述一起解释了本发明的原理。

图 1A 是示出本发明中使用的单元的基本结构的说明性图例；

图 1B 是关于单元的 X 轴参数的说明性图例；

图 2 是关于单元的 Y 轴参数的说明性图例；

图 3 是关于单元的 Z 轴参数的说明性图例；

图 4 是示出一个销售单的说明性图例；

图 5 是示出一个数据访问控制单元，一个智能数据单元和一个显示器之间的关系说明性图例；

图 6 是另一个示出一个数据访问控制单元和一个智能数据单元之间的关系说明性图例；

图 7 是有助于解释销售单的转换的图例；

图 8 是另一个有助于更详细地解释销售单的转换的图例；

图 9 是关于 G 轴方向上与本发明有关的单元的说明性图例；

图 10 是示出使用 G 轴方向上的数据的一个例子的说明性图例；

图 11 是示出销售工作过程的流程的说明性图例；

图 12 是示出采购工作过程的流程的说明性图例；

图 13 是示出与一个网络相连并且与本发明有关的一个计算机的说

明性图例；

图 14 是示出与本发明有关的计算机的内部结构的重要部分的说明性图例；

图 15 是有助于解释与本发明的系统有关的通信装置中的数据发送过程的一个例子的流程图；

图 16 是有助于解释通信装置中的接收过程的一个例子的流程图；

图 17 示出了收集销售单的方法的另一个实施例；

图 18 示出了与本发明有关并且被排列在 G 轴方向上，有助于解释使用本发明的系统的另一个例子的单元；

图 19 示出了一个针对与本发明有关的单元，有助于解释控制部分的操作的控制部分；

图 20 是示出当采购一个与本发明有关的计算机终端时对用户进行的初始设置的流程的说明性图例；

图 21A 和 21B 示出了在与本发明有关的计算机终端上构成雇员的分类账的显示屏幕的一个例子；

图 22 示出了在与本发明有关的计算机终端上构成详细工资表的显示屏幕的一个例子；

图 23 是示出基于本发明的计算机终端上的雇员分类账数据结构的一个例子的说明性图例；

图 24 是有助于解释在基于本发明的计算机终端上在雇员分类账与详细工资表之间建立关联的操作的一个例子的说明性图例；

图 25 是示出基于本发明的计算机终端上的详细工资表数据结构的一个例子的说明性图例；

图 26 是示出在基于本发明的计算机终端上统计的各个雇员薪水分分类账的数据结构的一个例子的说明性图例；

图 27 是有助于解释在基于本发明的计算机终端上处理薪水支付单据的过程的一个例子的图例；

图 28A 和 28B 是示出在基于本发明的计算机终端上的销售部分分类账数据结构的例子的说明性图例；

图 29 是示出在基于本发明的商务支持系统中使用的商务功能模块系统的图例;

图 30A 和 30B 示出了各个商务功能模块的内容和在图 29 的系统中的功能模块中使用的单据的例子;

图 31 还示出了图 30B 的其它部分;

图 32 示出了基于本发明的商务支持系统的基本概念;

图 33 是有助于解释在基于本发明的商务支持系统中进行初始设置操作的流程图;

图 34A, 34B 和 34C 示出了在基于本发明的商务支持系统中的菜单屏幕上出现的商务功能模块的一个例子;

图 35A 和 35B 示出了当选择图 34A, 34B 和 34C 的功能模块中的智能管理模型时出现的屏幕;

图 36A 和 36B 示出了当选择并打开图 35A 和 35B 的工厂管理面板时出现的屏幕;

图 37 示出了当选择并打开图 35A 和 35B 的生产线面板时出现的屏幕;

图 38A 和 38B 示出当选择并打开图 35A 和 35B 的商店管理面板时出现的屏幕;

图 39 示出了当选择并打开图 35A 和 35B 的商店食物加工面板时出现的屏幕;

图 40 示出了当选择并打开图 35A 和 35B 的公司集团管理面板时出现的屏幕;

图 41 示出了当选择图 35A 和 35B 中的项目已接收订单时显示的各种单据的一个例子;

图 42 示出了当选择图 35A 和 35B 中的项目已发出订单时显示的各种单据的一个例子;

图 43 示出了当选择图 35A 和 35B 中的项目存货时显示的各种单据的一个例子;

图 44 示出了当选择图 34A, 34B 和 34C 中的项目财务时显示的各

种单据的一个例子；

图 45 示出了当选择图 34A, 34B 和 34C 中的项目会计时显示的各种单据的一个例子；

图 46 示出了当选择图 34A, 34B 和 34C 或 40 中的项目固定管理时显示的各种单据的一个例子。

下面将参照附图解释本发明的实施例。

(1) 本发明的商务支持系统能够立即显示每个主管人的总销售额, 每个分部的总销售额, 每个部门的总销售额, 每个分公司的总销售额和公司的总销售额。

(2) 本发明的商务支持系统能够立即按商品显示每个主管人的总销售额, 每个分部的总销售额, 每个部门的总销售额, 每个分公司的总销售额和公司的总销售额。

(3) 本发明的商务支持系统能够立即显示每个主管人发出或接收的总定货量, 每个分部发出或接收的总定货量, 每个部门发出或接收的总定货量, 每个分公司发出或接收的总定货量和公司发出或接收的总定货量。

(4) 本发明的商务支持系统能够立即按商品显示每个主管人发出或接收的总定货量, 每个分部发出或接收的总定货量, 每个部门发出或接收的总定货量, 每个分公司发出或接收的总定货量和公司发出或接收的总定货量。

(5) 本发明的商务支持系统能够立即显示每个主管人的总收款量 (包含应收款量和已收款量), 每个分部的总收款量 (包含应收款量和已收款量), 每个部门的总收款量 (包含应收款量和已收款量), 每个分公司的总收款量 (包含应收款量和已收款量) 和公司的总收款量 (包含应收款量和已收款量)。

(7) 本发明的商务支持系统能够立即按商品显示每个主管人的总收款量 (包含应收款量和已收款量), 每个分部的总收款量 (包含应收款量和已收款量), 每个部门的总收款量 (包含应收款量和已收款量), 每个分公司的总收款量 (包含应收款量和已收款量) 和公司的

总收款量（包含应收款量和已收款量）。

（7）本发明的商务支持系统能够立即按客户显示每个主管人的总收款量（包含应收款量和已收款量），每个分部的总收款量（包含应收款量和已收款量），每个部门的总收款量（包含应收款量和已收款量），每个分公司的总收款量（包含应收款量和已收款量）和公司的总收款量（包含应收款量和已收款量）。

（8）本发明的商务支持系统能够立即显示每个主管人的可接收总量，每个分部的可接收总量，每个部门的可接收总量，每个分公司的可接收总量和公司的可接收总量。

（9）本发明的商务支持系统能够立即按商品显示每个主管人的可接收总量，每个分部的可接收总量，每个部门的可接收总量，每个分公司的可接收总量和公司的可接收总量。

（10）本发明的商务支持系统能够立即按客户显示每个主管人的可接收总量，每个分部的可接收总量，每个部门的可接收总量，每个分公司的可接收总量和公司的可接收总量。

（11）本发明的商务支持系统能够立即显示每个主管人的资金平衡表，每个分部的资金平衡表，每个部门的资金平衡表，每个分公司的资金平衡表和公司的资金平衡表。

（12）本发明的商务支持系统能够立即显示每个主管人的总销售量，每个分部的总销售量，每个部门的总销售量，每个分公司的总销售量和公司的总销售量。

（13）本发明的商务支持系统能够立即按商品显示每个主管人的总销售量，每个分部的总销售量，每个部门的总销售量，每个分公司的总销售量和公司的总销售量。

（14）本发明的商务支持系统能够立即按客户显示每个主管人的总销售量，每个分部的总销售量，每个部门的总销售量，每个分公司的总销售量和公司的总销售量。

（15）本发明的商务支持系统能够立即显示每个分部的存货信息，每个部门的存货信息，每个分公司的存货信息和公司的存货信息。

上面的描述示出了典型的例子。本发明的商务支持系统具有进行各种数据分析并且评价商业业绩和未来形势的有用功能。

(16) 在已经购买基于本发明的计算机或记录介质并且开始初始化计算机系统的情况下，计算机或记录介质可以方便地适应用户期望的管理结构或公司结构。仅通过从菜单屏幕上出现的项目中选择出用户需要的项目并且把数据实际输入到工作表（输入条，表格或分类账）中便可以完成适应工作。

(17) 使用本发明的系统允许在一个用户拥有的计算机和另一个用户拥有的计算机之间进行数据传输和交换，这样就加快了在分公司之间或公司之间发出或接收订单的速度。这是由于本发明的整个系统是通过下面条目(a)-(e)所示的方式构造的：(a)已经预先对被组织成商务中的单元的功能模块项目进行了分类；(b)已经预先对各个功能模块组织中完成的任务项目进行了分类；(c)任务的项目名称具有商务中的含义并且被加以分类以便暗示每个任务的内容；(d)对应项目被定义成输入工作数据的工作表；(e)设计上述分类以便被所有终端共享。

图 1A 示出了一个具有本发明的基本数据结构的单元。尽管在本发明中定义了各种单元，但在下面将只解释一个具有代表性的单元。

在图 1A 中，数据访问控制单元是一个针对单据的单元。使用三个轴可以访问将在后面解释的数据单元。

通过设置 X 轴和 Y 轴上的参数，可以确定存储在根据参数确定的地址中的单据。例如，可以显示公司 a 的部门 b 中的个人 c 负责在城镇 d 卖出的货物的单据。

具体地，如图 1B 所示，当用户希望看到具有上述数据结构的期望单据或表格的内容时，他或她只需要给出 X 轴，Y 轴和 Z 轴上的参数和 G 轴上的一个参数。后面会解释 G 轴上的参数。

X 轴参数 =  $X(x1(), x2(), x3(), \dots)$

Y 轴参数 =  $Y(y1(), y2(), y3(), \dots)$

Z 轴参数 =  $Z(z1(), z2(), z3(), \dots)$

G 轴参数 =  $G(\dots -g2(), -g1(), g0(), +g1(), +g2(), \dots)$

当在 X 轴参数中给出参数  $x0$  时，在显示器上出现针对地区（包含北美，南美，亚洲，欧洲和澳大利亚）的表格。当一个指定号码被输入到参数  $x1()$  的（）中时，便确定了一个地区。接着，在显示器上出现针对该地区中的国家（例如亚洲）的表格。在参数  $x2()$  的（）中输入一个指定号码便确定了一个国家。当一个指定号码被输入到参数  $x3()$  的（）中时，便确定了一个州。类似地，在圆括号中输入合适的指定号码，直到确定了一个市镇。

如果要在指定国家那里停止，可以在参数  $x3()$  和后续参数的（）中输入 0。可选地，X 轴指定操作 OK 导致在该时刻选择的状态保持不变。

当  $y0$  被输入到 Y 轴参数中时，如图 2 所示显示  $y1()$  层次分类表（公司，联合体，集团）。接着，在  $y1()$  的（）中输入一个号码或类似内容以确定一个公司，联合体或集团。如果确定一个公司，则会在层次结构的  $y2()$  层次上显示用户自己公司/其它公司分类表。这时，在层次结构的  $y3()$  层次上显示总公司/分公司分类表或分公司分类表。如果选择总公司，则控制会前进到层次结构的  $y4()$  层次并且显示部门分类表。在  $y4()$  的（）中输入一个指定号码便确定了一个部门。类似地，在  $y5()$ ， $y6()$  和  $y7()$  的（）中输入一个指定号码便确定了一个主管人。

当在 Z 轴参数中给出  $z0$  时，如图 3 所示显示工作表类型（例如单据）。工作表包含各种单据，合计表和分析表。在本发明中，在商务中使用的，包含各种单据，分类账和表格的填写表格被称作工作表。在这里，在层次结构的  $z1()$  层次的（）中写入一个单据代码以确定单据类型，并且在  $z2()$  的（）中写入一个商品代码以确定具体商品的单据类型。在这个状态下，如果指定的单据是销售单并且商品是销售的商品 A，则会显示销售量，单位价格和其它内容。在这种情况下，如果给出 X 轴和 Y 轴参数，则会根据地区或主管人显示商品  $\alpha$  的销售单。

不仅可以确定一种商品，也可以在层次结构的  $z3()$  层次上指定一



个客户。通过这种指定，可以显示主管人 A1 销售给那家公司并且销售出多少单位的商品  $\alpha$ 。可以确定不止一种商品。

在 Z 轴中，可以首先指定一个商品选择参数并且接着指定一个单据参数。当主管人销售一种商品时，上述层次结构被用于输入数据。例如，当主管人销售一种商品并且指定该商品时，显示针对该商品的单据表格。当商品被卖出时，选择销售单，接收订单，应收款量单据，销售量单据或类似单据。

当在 G 轴参数的 () 中写入一个核对标记时，指定了时间段。例如，在每个 -g2(), -g1() 和 g0() 的 () 中输入一个核对标记就指定时间段为两天以前到今天。在 +g3() 的 () 中输入一个核对标记表明只对后三天的数据状态进行核对。后面会解释一个使用 G 轴参数的例子。

本发明的系统具有上述数据结构并且被设计成能够在总店和一个分店之间，在总公司和一个分公司之间，或者在总公司和集团中的各个公司之间进行公共数据的顺序发送和接收。后面会描述这种发送和接收。

数据访问控制单元具有的信息包含各种地址。通过地址来指定在另一个数据单元中存储的真实数据。另外，真实数据可以被写入到地址所规定的另一个数据单元中。

使用地址信息来构造控制单元的理由是这种构造使总存储器尺寸更小。从本发明的说明中可以发现，控制单元可以被用作一个活动表头。这是由于控制单元包含一个将在后面解释的更新旗标的地址和更新旗标的发送目标地址。在许多微型计算机使用本发明的方法的情况下，即使在仅从一个计算机得到控制单元并且在另一个计算机中使用该控制单元的时候，也可以访问另一个计算机中的真实数据。通过通信装置进行控制单元的地址发送允许访问远程用户计算机中的真实数据。

本发明中使用的单据中的信息允许在本系统中实现日期合计功能。这不仅允许在附属公司和总公司之间，或分公司之间进行固定结算，也允许为用户提供商务支持。

图 4 示出了一种主管人卖出货物并且在工作表（例如销售单）中输入数据的情况。图 4 示出了一个销售单。例如，通过给出一个 Z 轴参数，对图 3 的单据表进行选择。在屏幕上显示选择的单据，其中要填入的项目是空白的。当主管人使用一个 Y 轴参数进行指定时，在主管人字段中自动显示该主管人的姓名。

通常在销售日使用销售单。因而在销售日字段中自动写入该销售日的日期。主管人输入一个客户的代码（客户代码），或者在购买人是未注册个体客户的情况下输入一个个体客户不确定代码。接着，当输入被卖出商品的商品代码，数量和单位价格时，显示总金额。

在这里显示是否收款。当该日已收款时，核对标记 YES 并且结束数据输入。当没有收款时，输入一个预计收款日。当使用信用卡付款时，输入其号码。为了确认输入数据，点击 OK。并且，如果卖出不止一种商品，则在下一页中显示其单据。

以上述方式输入的数据被存储在一个将在后面解释的智能数据单元中。

图 5 示出了上述数据访问控制单元 1000，一个智能数据单元 2000，一个单元控制部分 3000，一个显示器部分 4000 和一个操作员部分 5000 之间的关系。通过一个在该图中省略的显示器控制部分来控制显示器部分 4000。

在数据访问控制单元 1000 中，当指定 X，Y 和 X 参数时，在显示器上出现如图 3 所示的一个单据并且允许输入涉及销售工作的数据。下面将把图 4 的一个销售单作为代表性的例子加以解释。令允许输入 X-，Y-，Z-和 G-轴上的参数的屏幕出现在显示器 4000 上。通过这个屏幕输入参数，从而通过单元控制部分 3000 向控制单元 1000 提供参数。接着，控制部分 1000 通过单元控制部分 3000 规定了智能数据单元 2000 中的读地址。结果，输入指定数据的单据屏幕出现在显示器 4000 上。这里，用户操作操作员部分 5000 中的键盘，把必要的数据写入单据，并且完成操作。接着，被写到单据中的数据通过单元控制部分 3000 被写入到智能数据单元中。

智能数据单元 2000 包含一个存储单据版面图像数据的区域 2001 和一个存储被写到单据空白部分中，诸如数值和字符的数据项的区域。控制单元 1000 产生也被用作智能数据单元 2000 中的读地址的数据项。

图 6 和 7 示出了控制单元中提供的内部处理功能。

现在，假定一个主管人已经把销售信息输入到一个如图 4 所示的销售单中。接着，按顺序把销售信息处理成分部数据，部门数据，分公司数据和公司数据。这样，如图 6 所示，销售单附带有存储指示总销售额的钱数 (MT) 的地址，存储指示总销售量的销售量 (NT) 的地址，存储单位价格的地址，存储计算表达式的地址，存储指示主管人在卖出商品时输入的收款量的钱数 (Ms) 的地址，存储指示主管人在卖出商品时输入的销售量的销售量 (Ns) 的地址，存储更新旗标的地址，和传送更新旗标到达的发送目的地的地址。这些真实数据项被存储在如图 5 所示的智能数据单元中。

现在，当主管人已经输入钱数 (Ms) 和销售量 (Ns) 并且在图 4 的屏幕上点击 OK 时，更新旗标被设成“1”。接着，使用规定的计算表达式对钱数 (MT) 和销售量 (NT) 进行以下计算： $MT \leftarrow MT + Ms$  并且  $NT \leftarrow NT + Ns$ 。通过这种方式完成更新过程。在完成更新过程后，清除更新旗标中的真实数据，钱数 (Ms) 和销售量 (Ns)。接着，在预先设置的发送目标 (地址) 中写入更新旗标。

控制单元 1000 周期性地读取更新旗标，并且在更新旗标被设成“1”时以上述方式更新数据。

图 7 示出了上述更新旗标和更新旗标要传送到的目的地之间的关系。

现在，假定主管人 A, B, C 和 D (在相同分部中) 卖出商品  $\alpha$  和  $\beta$  并且在销售单中输入数据。接着，各个主管人 A, B, C 和 D 的更新旗标的目的地是分部的商品销售单 1011，分部的商品销售单 1021，1031，以及分部的库存管理单据 (分类账) 1041，1051。这样，在分部的销售单中，各个主管人的钱数 (MT) 被识别成钱数 (Ms) 并且产生分部的销售额 (MT)。在分部的销售单 1011 中，部门的销售单的地

址被写成发送目的地。这样，在部门的销售单 1012 中，各个分部的钱数 (MT) 被识别成钱数 (Ms) 并且产生部门的销售额 (MT) ( $MT \leftarrow MT + Ms$ )。类似地，在部门的销售单 1013 中，各个部门的钱数 (MT) 被识别成钱数 (Ms) 并且产生公司的销售额 (MT) ( $MT \leftarrow MT + Ms$ )。

在客户销售单中，也完成一个如上所述的更新过程。

单据 1021, 1022, 1023 的路由涉及商品  $\alpha$  的销售单并且自动产生各个分部，各个部门，和各个公司的销售额信息。单据 1031, 1032, 1033 的路由涉及商品  $\beta$  的销售单并且自动产生各个分部，各个部门，和各个公司的销售额信息。单据 1041, 1042, 1043 的路由涉及商品  $\alpha$  的库存管理单据并且自动产生各个分部，各个部门，和各个公司的库存管理信息。单据 1051, 1052, 1053 的路由涉及商品  $\beta$  的库存管理单据并且自动产生各个分部，各个部门，和各个公司的库存管理信息。

根据是处于数据输入模式还是校正模式来选择一个指定的计算表达式。例如在校正模式中，根据要校正的内容执行一个减法过程或一个加法过程。在图 6 中，尽管以表达式 (1) 和 (2) 为例，但是也可以使用更多的计算表达式或检查过程。随着发送目的地数量的增加，更新旗标的数量相应也增加。

图 8 更详细地示出了销售单 1011 和 1021 的路由。当主管人已经在一个销售单中输入数据时，信息被发送到分部的销售单上。在分部的销售单 1011 中，为单个的主管人 A, B, C 和 D 提供销售量 (Ns) 的存储位置。并且为主管人 A, B, C 和 D 提供更新旗标的位置。

在一个涉及分部的销售单 1011 的控制操作中，周期性地进行检查以便确定更新旗标是否被设成“1”。如果更新旗标被设成“1”，这意味着对应于更新旗标“1”的主管人的钱数 (MT) 和销售量 (NT) 已经改变。因此，进行如下计算：针对对应主管人计算  $MT \leftarrow MT + Ms$ ，并且针对对应的主管人计算  $NT \leftarrow NT + Ns$ 。接着，把主管人的更新旗标从“1”变成“0”。例如，如果涉及主管人 A 的销售额的更新旗标被设成“1”，则进行以下计算： $MT \leftarrow MT + (Ms) A$ 。如果涉及不止一个主管人，例如主管人 B 和主管人 C 的销售额的更新旗标被设成

“1”，则进行以下计算： $MT \leftarrow MT + (Ms) B + (Ms) C$ 。

在以上述方式更新分部的销售单 1011 后，更新旗标“1”被传送到更新旗标发送目的地。接着，在部门的销售单 1012 中，更新钱数（MT）和销售量（NT）。更新信息被发送到公司的销售单上。

在商品  $\alpha$  的销售单 1021, 1022, 1023 的路由中，也自动产生各个分部，各个部门，和各个公司的销售额信息。在商品  $\beta$  的销售单 1023, 1032, 1033 的路由中，也自动产生各个分部，各个部门，和各个公司的销售额信息。在库存管理单据的路由中，使用一个不同的计算表达式。在销售单中，钱数（MT）是合计钱数（Ms）的结果。在库存管理中，使用下面的表达式： $NT(\text{更新库存}) \leftarrow NTNT(\text{现有库存}) - Ns(\text{销售量})$ 。

尽管已经解释了销售额和库存管理的例子，系统仍然被提供了各种单据并且还允许根据上述规则增加其它各种类型的单据。

通过一个满足上述规则的方法，立即产生各个分部，各个部门和各个公司的收款单信息。另外，通过一个满足上述规则的方法，立即产生各个分部，各个部门和各个公司的凭证单信息。

利用收款单和凭证中的钱数可以容易地生成各个分部，各个部门和各个公司的资金平衡表。因而，在本发明的 Z 轴方向上排列资金平衡表信息。

下面会解释 G 轴方向上的信息和一个使用该信息的方法。

如图 9 所示，以逐天的方式提供由图 5 所示的一个数据访问控制单元和一个智能数据单元构成的单元组。例如，g0()表示当天的单元，-g1()表示前一天的单元，-g2()表示前天的单元，+g()表示明天的单元，+g2()表示后天的单元。在真实系统中实际上以逐天的方式提供一年或几年的单元。该时间可以被设成每个国家或地区中的任意时间，并且各个单元中的数据内容被固定成一天的信息。

参照图 10，将要解释一种在卖出商品  $\alpha$  和  $\beta$  时产生一个收款量单据（信息）的情况。

可以根据世界标准时间来确定每天的数据内容被固定成一天的信

息的时间。可选地，如果商品 $\alpha$ 被卖出并且其预计收款日期是3月15日，则商品，主管人，购买人以及要收回的钱数被写到3月15日的单元的应收款单据中。另外，单据编号和其它数据被当成3月15日的核对项写在收款核对表中。

当到了3月15日时，根据收款核对表读出应收款单据中的钱数，并且判断是否有对应的已收款单据（钱数）。如果有对应的已收款，则钱数信息被写到一个收据中。接着，从收款核对表中清除该单据编号的核对项。假定卖出商品 $\beta$ 并且该卖出价格的预计收款日期是3月20日。当到了3月20日时，根据收款核对表读出应收款单据中的钱数，并且判断是否有对应的已收款单据（钱数）。如果没有对应的已收款单据（钱数），则发出一个传账表的账单，重新设置商品 $\beta$ 的卖出价格的预计收款日期（例如4月10日），并且其单据编号被写到收款核对表中。

当到了4月10日时，把应收款单据与上述已收款单据相比较。当已收款单据连续几次没有出现（账单未付）时，打印出相关单据和客户列表。

如图7和8所示，累计出每天的应收款单据，计算出各个部门和公司的总钱数。仍未支付的款项被收集到一个应收款单据中，从而计算出总钱数。

每天的合计单据如下所述。

图11示出了销售工作中的单据处理流程。当接收一个客户订单时，销售部门的主管人在一个接收订贷单据中输入包含商品代码和接收订单组织编码的数据项。结果，数据被输入到对应于接收订贷单据的交货单和提货单中。另一方面，在属于会计部门的财务部的单据中，数据被输入到对应于接收订贷单据的应收款单据（1）和对应于计划交货单据的应收款单据（2）中。并且，数据还被输入到对应于提货单的应收款单据（3）中。当发出对应的接收订贷单据，交货单据和提货单据时，主管人在应收款单据（1），（2）和（3）中输入预计收款日期。当已经发出接收订贷单据，交货单据和提货单据时，自动传递商品代

码, 数量, 单位价格, 钱数和其它被写入应收款单据 (1), (2) 和 (3) 中的数据。当在发出提货单后客户已经支付货款时, 数据被写到出纳部门的收据中。当数据被输入到收据中时, 在收款管理单据中进行比较。如果收款正确, 则发出已收款单据。在会计部门的流水账单据中增加应收款的收款数。并且, 在会计部门中, 当发出前面的应收款单据 (2) 时在流水账单据中增加应收款数。

当输入数据时, 上述单据经过上述每日合计过程的处理。商品代码, 主管人代码, 组织编码, 客户代码和其它数据对应于该单据。

图 12 示出了销售工作中的单据处理流程。图 11 示出了接收订单的一个例子, 而图 12 则示出了一个发出订单的例子。在财务部门的控制下发出对应于订单的应付款单据 (1)。接着, 采购部门发出一个对应于订单的收货单据。该单据是一种当在发出订单后供应商回答商品有货时发出的单据。在财务部门的控制下发出一个对应于收货单据的应付款单据 (2)。在供应商发出交货证明和账单时, 采购部门发出一个采购提货单据。由于必须付款, 所以采购部门发出一个付款确认单据。另外, 财务部门发出一个对应于采购提货单据的应付款单据 (3)。接着, 财务部门发出一个付款确认单据。根据该单据, 出纳部门发出一个付款单据, 从而实际向银行付款, 通过汇票付款, 或以现金方式付款。

当输入数据时, 上述单据经过上述每日合计过程的处理。商品代码, 主管人代码, 组织编码, 客户代码和其它数据被包含在单据的表头中。

应当注意, 经过合计过程处理的单据中的信息包含该日或未来某些日子的日期信息。即, 有关一个不同于处理数据的那个日子的日子的信息可能被写到应付款单据, 付款单据, 应收款单据, 收据和其它单据中。

对于本发明的系统, 当计划付款日和预计收款日被写到单据中时, 在单元中分配给计划日的数据存储位置上存储单据数据项。例如, 当计划付款日为今天时, 单据数据被存储在 G 轴的参数 g0() 的单元中 (参

见图 9)。当计划付款日为明天时，单据数据被存储在 G 轴的参数 g1() 的单元中（参见图 9）。

在本发明的系统中，通过一个网络把涉及上述合计过程，货物管理和各种数据管理的商务支持串联起来，从而克服时间障碍，地区障碍和语言障碍。

图 13 从结构上示出了在考虑到国内地区和海外地区的情况下构造本发明的系统的案例。一个位于总公司的微型计算机 5001，一个位于本国分公司的微型计算机 5002，一个位于外国 1 分公司的微型计算机 5003 和一个位于外国 2 分公司的微型计算机 5004 通过一个网络 6000 和一个通信接口彼此连接。

图 14 示出了微型计算机的基本结构。

数字 103 表示一个硬件系统控制部分，其中一个 CPU 111，一个 ROM 112 和一个 RAM 113 通过一个总线 114 相连。操作员部分 5000 和一个磁盘驱动器 115 也被连接到总线 114 上。

在 ROM 112 中，写入一个被用作控制控制部分 113 的操作系统（OS）的基本操作的程序。CPU 111 与 ROM 112 交换指令并且根据操作系统执行操作。RAM 113 被用作临时存储数据的工作存储器。

总线 114 通过一个总线 211 被连接到总线 212。本发明的特征功能模块被连接到总线 212。一个显示器 4000 也通过一个显示器接口 121 被连接到总线 212。

总线 212 还通过一个发送/接收接口 122 被连接到一个网络。可以使用包含公共电话网，互连网和企业内部互连网的各种网络。

一个显示器控制部分 213 控制在显示器 4000 上显示的图像和数据。通过一个发送/接收接口 122 得到的数据被装入并且临时存储在一个接收部分 214 中。在必要的情况下，装入接收部分 214 的数据被一个数据格式转换部分 215 转换成一种数据格式。转换的数据被存储在接收部分 214 中。

通过发送/接收接口 122 向网络发送在一个发送部分 216 中存储的数据。在这种情况下，发送数据包含指明被叫方的电话号和标识号



(ID)。发送数据还被加以扰频并且被发送出去。根据被叫方的情况，发送数据的数据格式可以被数据格式转换部分 215 加以转换。进行这种转换的原因是被叫方计算机的数据格式可能不同于主叫方当前系统的数据格式。

数据格式转换部分 215 具有在必要的情况下转换接收数据的项目名称的功能。需要这个功能的理由如下所述：当客户已经发送一个商品凭证时，该凭证在接收方便是一个收款单据；并且，当客户已经发送一个销售提货单据时，该单据对应于接收方的一个采购提货单据；另外，当客户已经发送一个订货单据时，该单据在接收方便是一个接收订货单据。这些转换属于转换单据项目名称功能。

数据格式转换部分 215 还包含一个翻译各种语言的商业术语的语言转换字典和转换货币单位的功能。

因而，以各种语言准备了出现在屏幕上的单据中的项目名称。当接收单元时，语言转换字典可以把对应单据的项目名称转换成用户期望的语言。

图 4 所示的单元控制部分 3000 和一个存储单元组的单元文件存储器 7000 被连接到总线 212。

在本发明的商务支持系统中，所有的微型计算机基本上具有相同的数据。

这样，不仅在相同计算机的单元中，而且也在所有其它彼此发送和接收数据的计算机的单元中构成了如图 7 和 8 所示的销售信息。

为此，发送部分 216 在更新过程结束时投入工作。

另外，一个被用来在整个系统中进行初始化设置并且校正功能的系统设置控制部分 8000 被连接到总线 212。

后面会参照图 15 描述发送部分 216 的功能。发送部分 216 包含一个发送目的地列表和一个发送存储器。当已经完成更新过程时，单元控制部分 3000 报告更新过程已经完成（步骤 A1，A2）。接着，发送部分 216 根据发送目的地列表确定发送目的地（步骤 A3），并且把要发送的 X-，Y-，Z-和 G 轴参数（指定图 7 和 8 所示的各种单据的参

数)和对应于单据的智能数据临时复制到发送存储器中(步骤 A4)。接着,发送部分 216 把那些数据项转换成发送数据(串行)并且呼叫发送目的地(步骤 A5, A6)。根据网络规定使用电话号码或密码呼叫发送目的地。当从发送目的地接收到允许接收应答时,发送部分发送数据(步骤 A7, A8)。在发送之后,发送部分清除发送存储器并且结束过程(步骤 A9)。

图 16 示出了在已经如上所述接收了智能数据时接收部分 214 所表现的功能。当有一个来自被叫方的呼叫并且被叫方已经注册成一个主叫用户时,接收部分 214 发送一个允许接收应答(步骤 B1, B2, B3)。在发送应答后,被叫方发送数据。接着接收部分 214 把数据临时装到接收存储器中(步骤 B4)。接着接收部分 214 判断接收数据是否智能数据(步骤 B5)。如果是智能数据,则接收部分 214 通过使用接收的 X-, Y-, Z-和 G 轴参数(规定图 7 和 8 中的各个单据的参数)用接收的智能数据取代单元文件存储器 7000 的智能数据单元中的数据(步骤 B6)。这使得根据主管人 A, B, C 和 D 的商品销售额得出的销售信息和库存信息在所有计算机中均是相同的。

对于本发明的系统,每当有接收数据到达并且数据被更新的时候便执行接收过程。可以根据发送规则并且在发送部分中任意确定发送时间。可以指定接收方并且防止接收来自未指定设备的数据。也可以指定被叫方并且只向指定的被叫方发送数据。

如上所述,当在一个分公司的微型计算机上更新单据数据时,通过前面描述的发送方法把单据信息传送到总公司的微型计算机上。接着,更新总公司中的对应数据项目。反过来,当在总公司的微型计算机上更新单据数据时,通过前面描述的发送方法把单据信息传送到分公司的微型计算机上。接着,更新分公司中的对应数据项目。根据这种方式,通过在多个分公司之间共享数据,数据永无损失,即使任何一个微型计算机出现了故障。当一个微型计算机被加到网络中并且共享数据时,该计算机通过前面描述的方法从另一个微型计算机接收数据。通过这种方案,本发明的网络系统实现了具有大规模高速合计功

能的计算机。

如上所述，本发明的系统产生了以下商务支持效果：

- (1) 发送/接收装置连接单个的微型计算机，从而建立一个网络。
- (2) 商务数据的格式基于共同的格式。
- (3) 日常合计数据被发送到各个微型计算机。
- (4) 由于在多轴方向上按层次对数据结构进行分类，通过给定各个轴的参数可以从不同角度分析数据。
- (5) 由于在时间（日期）轴方向上排列单元（具有共同数据结构的数据块），可以在时间轴方向上分析数据。利用分析结果可以快速得到在制定商务中必需的项目计划和财务计划时使用的判断资料。

尽管在说明中用图 14 所示的硬件构造了各个功能模块，但数据格式转换部分 215，发送部分 214，接收部分 216，显示器控制部分 213，单元控制部分 3000 和单元文件存储器（数据存储部分）7000 也可以被记录在一个记录介质（例如一个光盘或磁盘）中，并且记录介质可以安装在一个个人计算机中，从而实现了上述功能模块。因而，勿庸置言，本发明的思路也覆盖记录介质中记录的数据结构和实现上述功能的控制数据。

本发明不仅限于上述实施例。

在图 7 中，当主管人已经卖出一种商品时，销售额信息被同时发送到分部销售额，部门销售额和公司销售额。但销售额信息可以只被发送到分部层次或最小基层单位层次，而不是在商品被卖出的同时被发送到整个组织。接着，公司主管在需要的情况下可以收集部门销售额信息或公司销售额信息。

图 17 示出了当卖出商品时在分部的基础上收集销售额信息的情况。现在，假定四个主管人 A，B，C 和 D（在相同分部）卖出商品  $\alpha$  和  $\beta$  并且在一个销售单据中输入数据。接着，各个主管人 A，B，C 和 D 的更新旗标的目的地是分部销售单 1011，分部商品销售单 1021，1031，和分部库存管理单据（分类账）1041，1051。这样，在分部销售单中，当产生钱数（Ms）和分部销售额（MT）时识别各个主管人

的钱数 (MT)。

在商品销售单中, 执行与已经描述的过程类似的过程。

单据 1021 是商品  $\alpha$  的销售单并且逐个分部地自动产生销售额信息。单据 1031 是商品  $\beta$  的销售单并且逐个分部地自动产生销售额信息。单据 1041 是商品  $\alpha$  的库存管理单据并且逐个分部地自动产生库存管理信息。单据 1051 是商品  $\beta$  的库存管理单据并且逐个分部地自动产生库存管理信息。

当更新各个分部的信息时, 关于是否完成更新的信息被发送到一个发送/接收判决部分 1061。在接收部分 214, 发送部分 216 或图 4 的单元控制部分 3000 中提供发送/接收判决部分 1061。

现在假定主管人 A, B, C 和 D 操作的计算机是图 13 中外国 1 分公司中的微型计算机 5003。计算机 5003 通过网络向总公司的微型计算机 5001 和分公司的微型计算机 5002 发送更新数据。数据被存储在具有相同数据结构的对应位置中。结果, 以其数据格式与外国 1 分公司的计算机 5003 中的数据格式相同的方式在总公司的计算机 5001 中构成销售额信息。发送/接收判决部分 1061 不仅能够确定被发送到另一个计算机的数据, 而且能够确定是否允许接受来自另一个计算机的数据。

以各种方式设置向另一个进行更新的计算机发送日常合计数据的定时。例如, 当在一个第一分公司提供计算机时, 其中的一个被设成第一分公司的代表计算机。设置代表计算机使得在第一分公司使用的其它计算机按日期顺序向代表计算机发送更新数据。即, 在分公司或总公司中, 代表计算机按日期顺序收集数据。

与此相反, 在用于分公司中的通信的代表计算机之间和在用于总公司和分公司中的通信的代表计算机之间, 预先确定数据发送和接收的时区。例如, 每 6 小时, 12 小时或 24 小时进行一次数据发送和接收。数据接收端的计算机使用一种唯一基准 (或使用本地时间或按照世界时间被确定成基准的时间) 构成图 9 的每日单元。

在出现各个分部的的销售额信息, 商品销售额信息和库存管理信

息的情况下，并且当需要所有分公司的销售额或全公司的销售额时，用户操作计算机。例如，当用户操作操作员部分 5000 时，打开菜单屏幕，选择并显示所有分公司或全公司的销售额，从而自动执行图 7 和 8 所示的计算过程，允许用户查看当前销售情况。

并且，当用户给出 G 轴方向上的参数以指定查询周期并且指定一个应收款单据时，可以合计几天内要收集并写入应收款单据中的钱数。这允许用户知道在一些天内要收集到的总钱数。当指定一个应收款单据时，用户可以知道在一些天内需要支付的总钱数。

尽管图 18 示出了全公司应收款量和全公司已收款量的例子，但本发明并不仅限于此。可以得到商品应收款量和商品可收款量。并且，可以得到各个部门或公公司的商品应收款量和各个部门或公公司的商品可收款量。

前面已经解释了显示单独一个公司中的应收款量和可收款量的状态的方法。

本发明的系统允许自由地向一个附属公司或另一个公司发送信息（单元），并且允许自由地从上述公司接收信息（单元）。这使得能够在一个合作团体内高速执行固定会计过程。

对于本发明的系统，在 Z 轴方向上提供各种单据。通过图 7 和 8 所示的更新旗标及其发送目的地信息，有关的单据彼此相关联。

在一个收款单据中，写入指示从哪个公司收钱的信息（付款方信息）。在一个凭证中，写入指示向哪个公司付钱的信息（收款方信息）。如前所述，使用上述那些信息可以得到全公司收到的钱数和全公司支付的钱数。不仅涉及用户的公司而且涉及其它公司的各种商务信息可以被存储在具有本发明的数据结构的数据单元中。

例如，可以在各个公司的微型计算机上产生一个资金平衡表，损益表和更多流量表。另外，可以产生会计科目每日合计文件和一个辅助会计科目每日合计文件。并且，由于本系统包括国际地区，所以可以按照逐个货币种类的方式产生上述文件。

在有一个母公司和附属公司的情况下，当进行固定会计核算时，

根据通信规则把包含固定自动流水账单据，固定调整流水账单据，固定会计科目每日合计和固定辅助会计科目每日合计的信息从一个附属公司发送到母公司。另外，固定会计组织信息，固定会计科目起始平衡和固定辅助会计科目起始平衡也被当作会计信息发送到母公司。

根据附属公司的会计信息，母公司可以产生一个固定现金流量表，固定损益表，固定资金平衡表和类似报表。因而，已经彼此注册的公司可以方便并且自动地完成固定会计过程。它们可以按月，半年或年执行会计过程。

本发明的基本思路并不仅限于上述实施例。

在上述实施例中，使用已经预先构造好的系统。但在用户购买计算机时必须以满足用户期望的功能要求的方式来构造计算机。在开始构造计算机以便其适应公司的商务形式的情况下，一个本发明的计算机系统被设计成允许用户构造这样的功能。即使在公司结构改变时，计算机系统也允许用户重新构造计算机的功能以适应新的公司结构。

图 19 示出了控制单元 1000，数据单元 2000，单元控制部分 3000，显示器部分 4000，操作员部分 5000 和显示器控制部分 213 之间的关系。

在控制单元 1000 中，写入一个读取数据单元 2000 中的数据的地址。通过单元控制部分 3000 从操作员部分 5000 输入各个 X-，Y-和 Z 轴上的上述参数，从而确定上述地址。在确定地址之后，通过单元控制部分 3000 指定数据单元 2000 中的地址，并且读出图像数据，字符数据和数值数据。通过显示器控制部分 213 这些数据项被显示在显示器上。

图像数据包含诸如单据和分类账的结构图像数据。字符数据包含诸如项目名称，标题和单据或分类账名称的数据。数值数据包含诸如日期，销售额和付款额的数据。在刚购买的微型计算机中，有诸如单据和分类账的结构数据。

图 20 示出了在购买 (D1) 计算机后建立模型 (D2)，设置计算机使用规则或商务规则 (D3) 并且实际使用和应用计算机 (D4) 的过

程（或构造和执行过程）。建立模型意味着选择计算机中的商务功能以便适应购买计算机的用户的公司结构。在公司结构被构造成一个计算机上的电子组织之后，设置规则意味着设置各种规则，包含雇员的职务权限（例如销售权限或批准权限）范围，指定信用权限，和各种客户条件。

在本发明的系统中，已经准备好各种活动的组织，其中考虑到商务工作中各种可以想象到的组织（例如公司管理）。

把所有可以想象到的功能和组织假定以下情况：（1）构造公司结构的情况；（2）构造商务中必要有组织的组织的情况；（3）针对专门管理构造管理组织的情况；（4）构造管理组织的情况；（5）构造监督管理组织的情况。在功能和组织的实际使用阶段，由于某些组织或功能是不必要的，根据商务内容或公司活动范围，可以对不必要的组织或功能进行设置以防止被使用到。

即，在购买后仅通过选择组织和功能，本发明的计算机系统就可以方便地适应公司情况。

如图 21A 所示，可以读出并显示用户公司（X 轴）的个人结构（Y 轴）和雇员的分类账（Z 轴）。在购买之后，由于雇员的信息填入字段是空白的，必须在该字段中输入公司雇员的信息。

输入数据项包含代码，名称，出生日期，年龄，职位，岗位，工资，家庭所在地，母校，家庭结构，特长和备注。

当有临时雇员时，以图 21B 所示的类似方式建立一个临时雇员分类账。在有临时雇员的情况下，加入包含工作时间的附加条件信息。省略某些数据项，其中包含职位，家庭所在地，母校和家庭结构。

接着，必须建立每雇员和临时雇员的详细工资表。在出纳部门处理详细工资表。在这样的情况下，当指定并显示公司（X 轴）的会计结构（Y 轴）和详细工资表（Z 轴）时，用户可以处理所有雇员和临时雇员的详细工资表。

图 22 示出了屏幕上显示的详细工资表的一个例子。首先，出现详细工资表的结构，然后出现一个雇员的代码和工资。当点击下一个详

细工资表时，则显示后面不同雇员的详细工资表。当建立了雇员分类账时，已经根据各个雇员的代码自动准备好各个雇员的详细工资表。并且，当各个雇员的工资已经被写到雇员分类账中时，工资数值已经被写到显示的详细工资表中。

这样做的原因是地址和发送目的地地址已经被写到用于显示雇员分类账的控制数据中。控制数据是存储在控制单元中的数据。尽管在字段中没有示出要支付到银行钱数，但附有支付工资所经过的银行和一个雇员的银行账号。

在图 21A 和 21B 中，通过一个在构造数据过程中在显示器上显示的屏幕的例子解释了雇员的分类账。但在控制单元中，以和分类账的各个字段相连的方式附加写入信息中的发送目的地信息。

图 23 示出了整个雇员分类账的数据结构格式。图 21A 和 21B 示出了雇员分类账的显示格式。在数据结构格式中，详细工资表，岗位分类账和会计分类账被规定成各个雇员代码和姓名的发送目的地。职位的发送目的地包含详细工资表和岗位分类账。对岗位信息进行规定以便其被传送到岗位分类账。并且，对工资信息进行规定以便其被传送到详细工资表和会计分类账。对家庭所在地信息进行规定以便其被传送到一个关于来自相同家庭所在地的人员的列表。对母校信息进行规定以便其被传送到校友会分类账。

当已经建立雇员分类账时，自动建立了与雇员数量相同的若干个详细工资表。即自动建立图 22 所示的详细工资表。此时，自动在详细工资表中设置了雇员的代码，姓名和工资。具体地，在控制单元中产生详细工资表的控制数据。

图 24 示出了一个在已经建立全部雇员的分类账之后，在自动构造详细工资表中的数据的情况下使用的处理程序。当处于建立模式并且已经建立全部雇员的分类账时（步骤 E1，E2），统计工资分类账中的雇员数量并且准备出与雇员数量相同的若干个详细工资表（步骤 E3）。接着，建立各个雇员的详细工资表（步骤 E4）。

具体地，如图 25 所示在控制单元中产生详细工资表上的数据。即，



为详细工资表分配出现在详细工资表中的数据项（具体指数据单元地址（在该地址中，已经写入数据项，其中包含一个雇员的代码和姓名）），其中包含雇员代码，雇员姓名，工资和津贴。并且，也引入发送目的地信息。对于被写到详细工资表中的各个数据项的发送目的地，工资，津贴，奖金和其它数据被传送到会计分类账中对应雇员代码的信息部分中。

具体地，在会计分类账控制数据中的对应雇员代码和工资字段中写入与前面详细工资表中写入的地址相同的地址。

图 26 示出了涉及会计部门那里的工资的分类账的一个例子。在分类账中，在各个信息段中的发送目的地信息之后，写入有关各个雇员的工资和津贴的信息。由于银行账号附带有支付给银行的钱数，支付给银行的钱数被发送到一个针对各个银行的支付单据中。

图 27 简要示出了如何在会计部门发送工资支付信息。各个雇员的工资支付量被发送到一个合计出整个部门的工资支付量的单据。部门中的工资支付总量被发送到一个合计整个公司的工资支付量的单据。参照银行账号，支付给银行的钱数被发送到银行支付单据。

图 28A 示出了在已经建立雇员的分类账时建立销售部门的个人分类账的情况。在雇员所属的一个组织的分类账中，把有关整个雇员分类账的信息和发送目的地信息合起来使用。发送目的地信息包含一个在雇员所属的组织中使用的路由单据（图 28B）。有关一个雇员的姓名的信息被发送到路由单据的雇员姓名字段中。

如上所述，产生有关雇员的必要信息并且设置各个雇员所属的组织。在确定有关雇员工资的信息之后，信息被自动传送到会计系统。

图 29 示出了一个在组织公司时使用的标准模型。在该模型中传递着各种单据。如前所述，各个单据可以被连接到必要的地方。

图 29 示出了在本发明的系统中设置的各种功能模型。为了更易于理解，以公司管理为中心示出各个模型。各个功能模型被分配一个引用符号并且将对其进行简要解释。功能模型 500 是一个关于个人和工资部门的模型。当开通功能模型时，可以处理包含在完成涉及个人和

工资的工作时使用的详细工资表和任命书的数据项。单个的功能模型被分类成涉及工作内容和规章制度模型。在工作中处理的单据被分配给涉及工作内容的项目。对工作的限制和批准被输入到到工作规章制度。

在图 30A, 30B 和 31 中详细示出了图 29 中各个模块的内容。在图 30A, 30B 和 31 中也使用图 29 中的相同引用符号。如上所述, 在本发明的系统中, 商务中必需的功能模型 (可以被称作功能模块或功能部件) 已经被标准化。

当在屏幕上显示功能模型的模块并且选择了期望的模块时, 显示涉及该模块的单据, 表格和其它数据 (通常被称作工作表)。接着, 选择期望单据和表格, 则选择的单据和表格变成当前可用的。在计算机上没有输入数据的单据或表格被识别成未使用的。对于功能模型, 选择有关的模型。只要没有数据输入的模块, 该模块便在计算机上被识别成一个已使用功能模型的模块。当其它相关功能模型变成活跃时, 某些功能模块自动变成活跃的。例如, 如前所述, 类似个人分类账和岗位分类账, 彼此相关的功能模块的工作表可以自动变成活跃的。

因而, 利用本发明的快速适应计算机, 用户在屏幕上显示出系统化的商务功能模型, 选择期望功能模型的模块, 并且实际使用在功能模块中注册的单据和分类账, 从而自动在屏幕上反映出用户的商务活动。

图 32 是关于前面解释的内容的原理图例。一个商务模型 (自由适应类型) 对应于在图 30A, 30B 和 31 中描述的功能模块的系统化部分。一个应用 (快速适应类型) 对应于通过在图 1A-18 所述的单据和分类账中输入数据来控制的系统。在购买一个个人计算机之后, 用户可以显示对公司必需的功能模块并且在必需模块的单据和分类账中输入数据, 从而构造出适合公司情况的计算机系统。图 32 右边的公司 A, 公司 B, ... 示出了在已经构造出其自身的计算机系统后的状态。

这些公司成功实现这样的计算机系统的原因是商务术语在含义和内容方面已经被标准化。即, 如前所述, 是由于根据输入数据的字段,

在单据和分类账中输入数据的操作自动确定了数据处理的内容。

由于在构造图 20 的系统时进行了上述数据处理，这是一个在逐段输入信息时加入新的信息段的例子。但在公司管理中，雇员被调动到新的岗位上，其工作岗位被改变，或者公司结构被改变。在这种情况下，在系统修改模式中设置整个系统。接着，选择希望修改的功能模块。数据被再次输入到功能模块所包含的单据和表格中，从而修改了模块。当出现一个未使用的功能模块时，所有写入该功能模块的数据项仅被设成零或被清除。

如上所述，本发明包含第一显示装置，第二显示装置，第三显示装置和联锁控制装置。第一显示装置把商务功能模块的项目组织成商务中的单元并且显示一个作为调用操作的结果的功能模块项目菜单。对功能模块组织过程中完成的任务项目进行分类。以任务名称具有商务含义并且暗示其内容的方式对任务进行命名。项目被定义成输入工作数据的工作表。第二显示装置具有任务项目并且在选择第一显示装置上显示的功能模块中的任何一个模块时，显示一个针对在选定功能模块中包含的任务项目的菜单。第三显示装置在第二显示装置显示出任何一个任务项目时显示对应于该项目的工作表。联锁控制装置不仅在第三显示装置显示的工作表中叠加输入数据，而且向工作表中包含的信息发送目的地提供更新信息。

图 33 示出了当在一个本发明的计算机系统被购买成终端的情况下进行初始化设置时启动过程所涉及的操作。当开通初始化设置模式时，在屏幕上以菜单形式显示商务模型功能模块（步骤 F1，F2）。在图 14 的系统设置控制部分 8000 的控制下进行这种操作。功能模块是图 29 所示的最外部功能模块，其中包含个人，工资，会计，财务，生产控制，销售物理分布，客户信息，市场和网络。当用户选择期望的功能模块（或用户商务可能需要的功能模块）时，以菜单屏幕的形式显示在功能模块中完成的各种任务所必需的工作表（包含单据和分类账）项目（步骤 F3，F4）。在第二阶段菜单屏幕上，显示各种关于任务和规则的单据和表格。这里，用户在期望的工作表中输入必要的数据库。

例如，建立上述雇员分类账或类似分类账。可选地，在销售部门中，针对各个主管人输入有关销售权限（例如最大营业额）的信息（步骤F5）。

如上所述，输入数据允许在计算机上自动设计公司结构。当开通繁忙模式时，系统进入工作状态。在使用系统后，当用户感觉功能模块不够用时，用户应当打开设置模式并且选择和加入功能模块。例如，一个只从事销售的公司开始运营时便属于这种情况。

当以上述方式在计算机上完成商务初始化设置之后，在开通繁忙模式时，在屏幕上显示活跃的功能模块。这样便于用户理解用于工作的功能。

本发明不仅限于上述实施例，这些实施例只代表对基本思路的解释。

图 34A, 34B 和 34C 示出了在初始化设置模式中显示的功能模块的一个例子。

现在，假定已经选择一个智能管理模型。接着，如图 35A 和 35B 所示，可以选择针对任何一个公司管理，工厂管理，生产线，商店管理，商店食物加工和合作集团管理的模型设计面板。

图 35A 和 35B 示出了一个已经选择并打开公司管理面板的状态。图 36A 和 36B 示出了一个已经选择并打开工厂管理面板的状态。图 37 示出了一个已经选择并打开生产线面板的状态。图 38A 和 38B 示出了一个已经选择并打开商店管理面板的状态。图 39 示出了一个已经选择并打开商店食物加工面板的状态。图 40 示出了一个已经选择并打开合作集团管理面板的状态。

各个面板还具有一个分类项目。当选择任何一个项目时，显示在该项目下使用的工作表类型。

图 41 示出了当在图 35A 和 35B 的项目下选择项目“接收商品订单”时所显示的各种单据的一个例子。在这种状态下，当选择一个单据并且输入数据时，该单据所属的商务项目变成活跃的。

图 42 示出了当在图 35A 和 35B 的项目下选择项目“发出商品订

单”时所显示的各种单据的一个例子。在这种状态下，当选择一个单据并且输入数据时，该单据所属的商务项目变成活跃的。

图 43 示出了当在图 35A 和 35B 的项目下选择项目“存货”时所显示的各种单据的一个例子。在这种状态下，当选择一个单据并且输入数据时，该单据所属的商务项目变成活跃的。

图 44 示出了当在图 34A, 34B 和 34C 的项目下选择项目“财务”时所显示的各种单据的一个例子。在这种状态下，当选择一个单据并且输入数据时，该单据所属的商务项目变成活跃的。

图 45 示出了当在图 34A, 34B 和 34C 的项目下选择项目“会计”时所显示的各种单据的一个例子。在这种状态下，当选择一个单据并且输入数据时，该单据所属的商务项目变成活跃的。

图 46 示出了当在图 34A, 34B 和 34C 的项目下选择项目“固定管理”时所显示的各种单据的一个例子。在这种状态下，当选择一个单据并且输入数据时，该单据所属的商务项目变成活跃的。

在前面描述中利用计算机系统以模块方式构造了本发明，具有本发明重要功能的控制文件当然可以被记录在一个记录介质（例如一个光盘或磁盘）中。

具体地，记录介质包含：

一个第一显示控制文件，该文件把商务功能模块的项目组织成商务中的单元并且通过一个调用操作在显示器上显示商务功能模块项目的菜单；

一个第二显示控制文件，该文件对任务项目进行分类并且在功能模块组织过程中完成任务项目，其中以任务名称具有商务含义并且暗示其内容的方式对任务项目进行命名，并且任务项目还被定义成输入工作数据的工作表，在根据第一显示控制文件显示在显示器上的功能模块中任何一个模块被选定时，显示一个针对在选定功能模块中包含的任务项目的菜单；

一个第三显示控制文件，在根据第二显示控制文件显示在显示器上的任务项目中任何一个项目被选定时，该文件显示对应于该项目的

工作表;

一个联锁控制文件, 该文件不仅在根据第三显示控制文件而显示的工作表中叠加输入数据, 而且向工作表中包含的信息发送目的地提供更新信息。

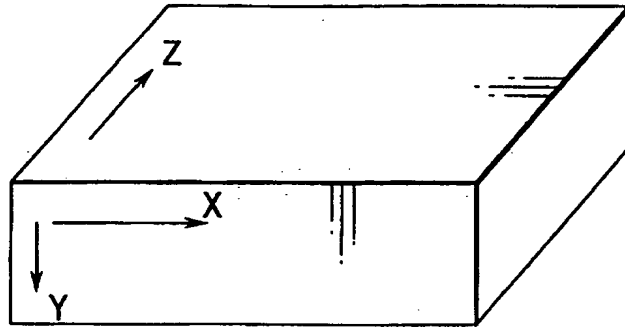
本发明的应用不仅限于上述实施例。虽然在上述描述中从属于初始化设置或记录介质的计算机本体包含所有的商务功能模块, 但也可以为个网上供应商提供信息记录介质。

一个已经签订合同的用户可以通过网络接受菜单信息, 构造如图 29-40 所示的商务模型, 把数据装入必要的商务模块并且把工作表装入用户的计算机。本发明的系统具有一个通信功能并且可以接收单元。因而, 通过在单元的 Z 轴方向上构造功能模块和各种工作表, 可以得到一个独特的商务模型并且投入运行。

如上所述, 根据本发明, 其中提供了一种实现了具有大规模高速合计功能的计算机的商务支持系统, 商务支持方法和商务支持数据记录介质。并且, 根据本发明, 其中提供一种商务支持系统, 商务支持方法和商务支持数据记录介质, 其中由于在任何微型计算机终端出现故障时均有另一个计算机对数据进行补偿, 所以上述商务支持系统, 商务支持方法和商务支持数据记录介质具有高可靠性。另外, 根据本发明, 可以提供一种商务支持系统, 商务支持方法和商务支持数据记录介质, 其中上述商务支持系统, 商务支持方法和商务支持数据记录介质允许在一个新计算机被加入网络时立即存储过去的数据库。

本领域技术人员很容易理解本发明的其它优点和修改。因而, 从广义上本发明不仅限于所示的并且在这里描述的具体细节和代表性实施例。相应地, 在不偏离所附权利要求书及其等价描述所定义的一般发明概念的宗旨或范围的情况下, 可以进行各种修改。

## 说明书附图



X...地区  
Y...动作体  
Z...单据, 表格和其它

图 1A

x1 ( )	x2 ( )	x3 ( )	x4 ( )	x5 ( )	x6 ( )
地区 1	国家 1	州 1	省 1	城市 1	镇 1
地区 2	国家 2	州 2	省 2	城市 2	镇 2
地区 3	国家 3	州 3	省 3	城市 3	镇 3
...	...	...	...	...	...
地区 n	...	...	...	...	...

$X = \{x1 ( ), x2 ( ), x3 ( ), \dots\}$

图 1B

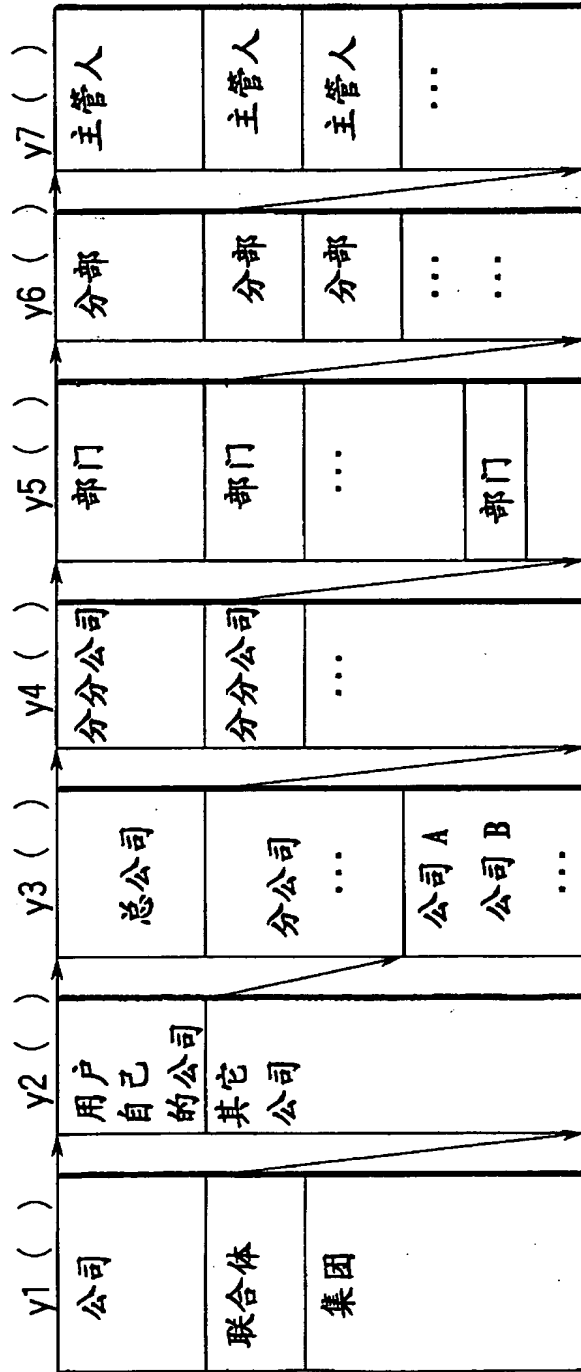


图 2



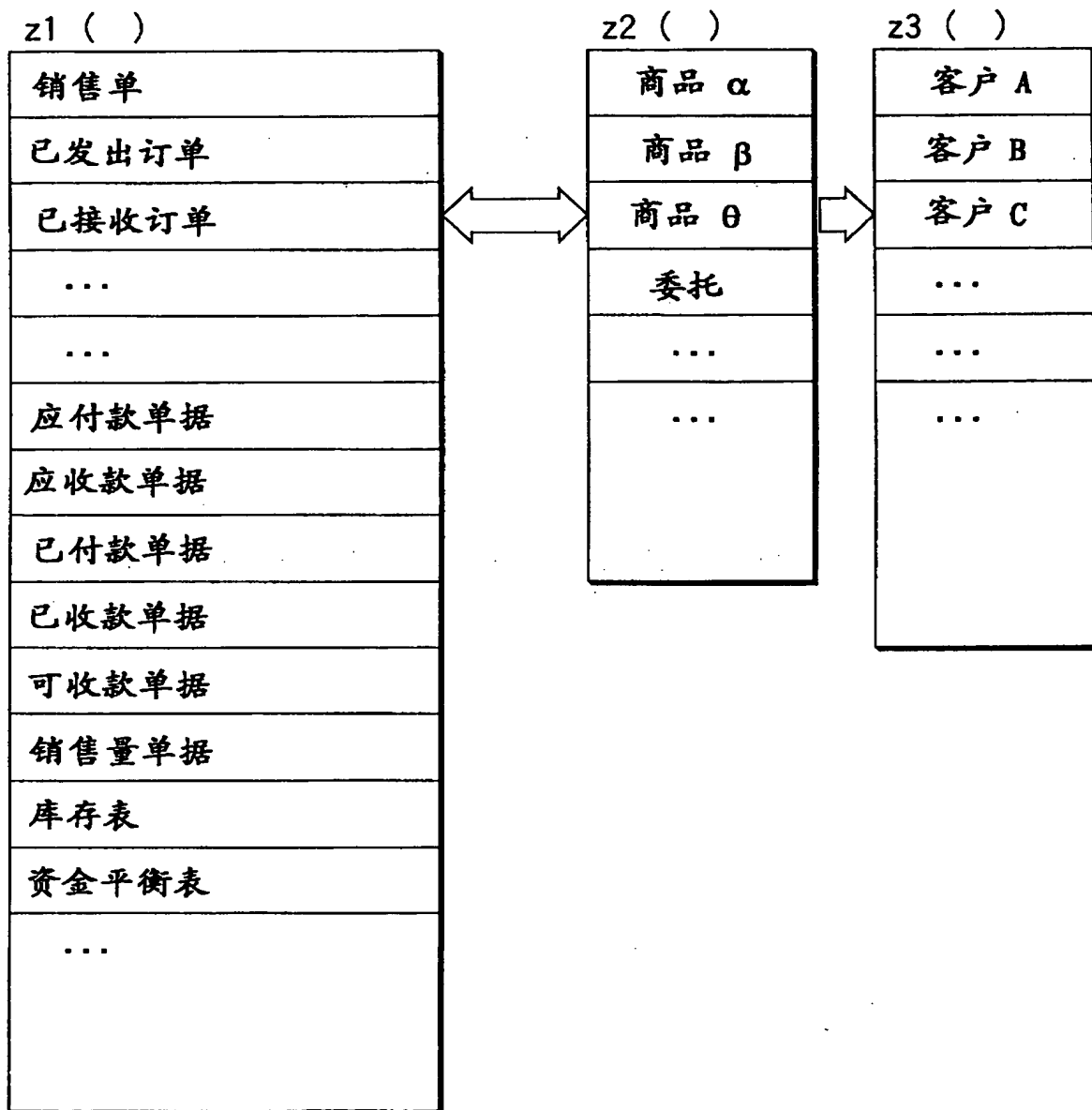


图 3

销售单号		卖出日期		年	月	日
主管人		购买人				
商品代码						
数量	单位价格					
钱数						
收款	是	否				
预计收款日期	年	月	日	已收款	是	否
信用卡号						

确认 下一页 结束

图 4

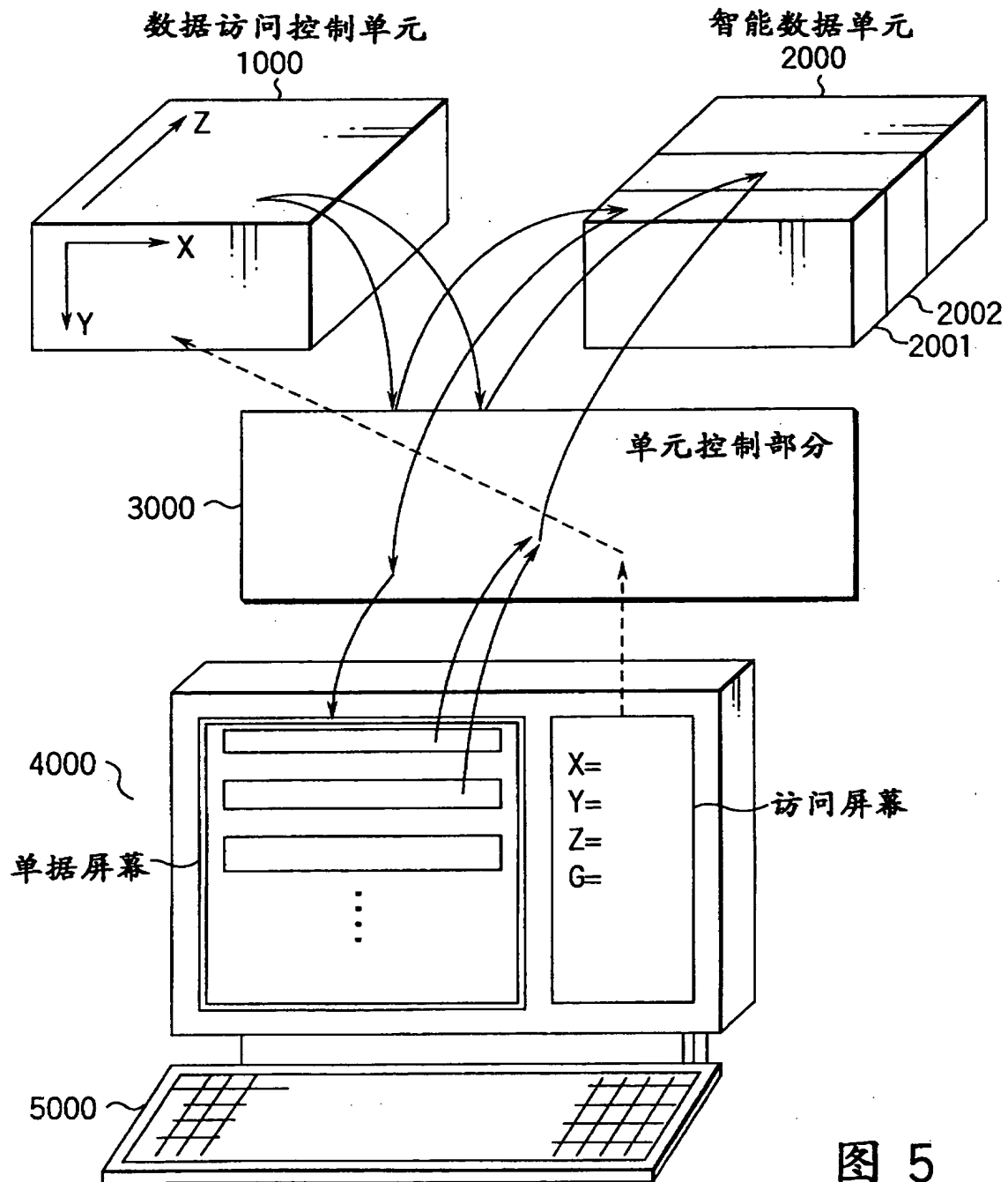


图 5

数据单元 2000

真实数据

控制单元 1000

商品销售单

$\alpha$

钱数 (MT)	(地址)
数量 (NN)	(地址)
单位价格	(地址)
计算表达式 (1)	(地址)
计算表达式 (2)	(地址)
钱数 (MS)	(地址)
数量 (NS)	(地址)
接受	(地址)
更新旗标	(地址)
更新旗标	(地址)
.....	
发送目的地	(地址)
更新旗标	(地址)
更新旗标	(地址)
.....	

$T \leftarrow T+N$

图 6

00.07.07

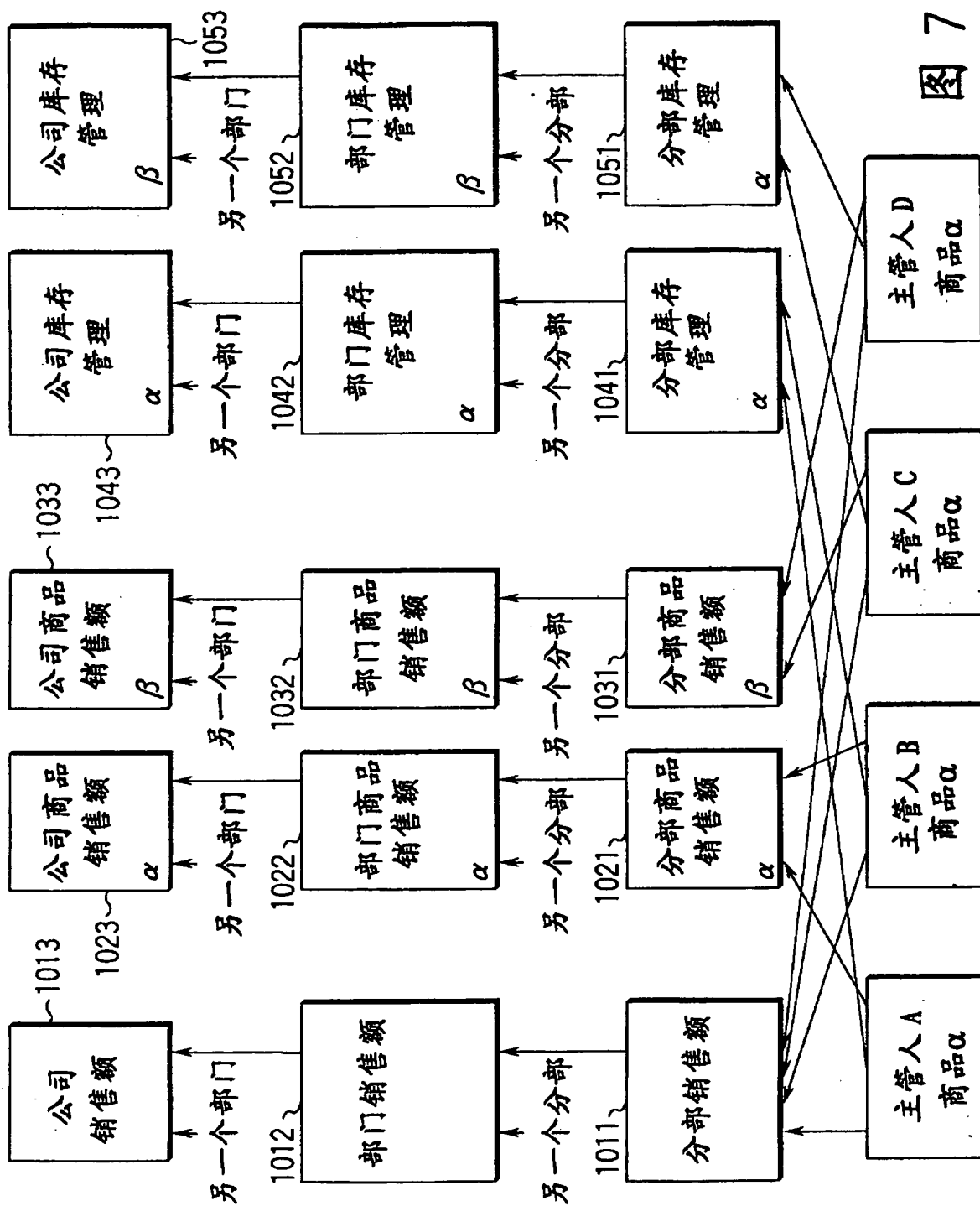


图 7

部门销售额

钱数 (MT)
数量 (NT)
计算表达式 (1)
计算表达式 (2)
钱数 (MS) A
钱数 (MS) B
钱数 (MS) C
...
数量 (NS) A
数量 (NS) B
数量 (NS) C
...
接受
更新旗标
更新旗标
更新旗标
...
发送目的地
更新旗标
更新旗标
更新旗标
...

分部销售额

钱数 (MT)
数量 (NN)
计算表达式 (1)
计算表达式 (2)
钱数 (MS) A
钱数 (MS) B
钱数 (MS) C
数量 (NS) A
数量 (NS) B
数量 (NS) C
接受
更新旗标 A
更新旗标 B
更新旗标 C
发送目的地
更新旗标
...

主管人 A

钱数 (MT)
数量 (NT)
计算表达式 1
计算表达式 1
钱数 (MS)
数量 (NS)
发送目的地
更新旗标
...

分部  
销售额

到商品销售分类账

到库存管理分类账

图 8

另一个分部  
另一个分部

另一个分部  
另一个分部

另一个分部  
另一个分部

到公司  
销售额

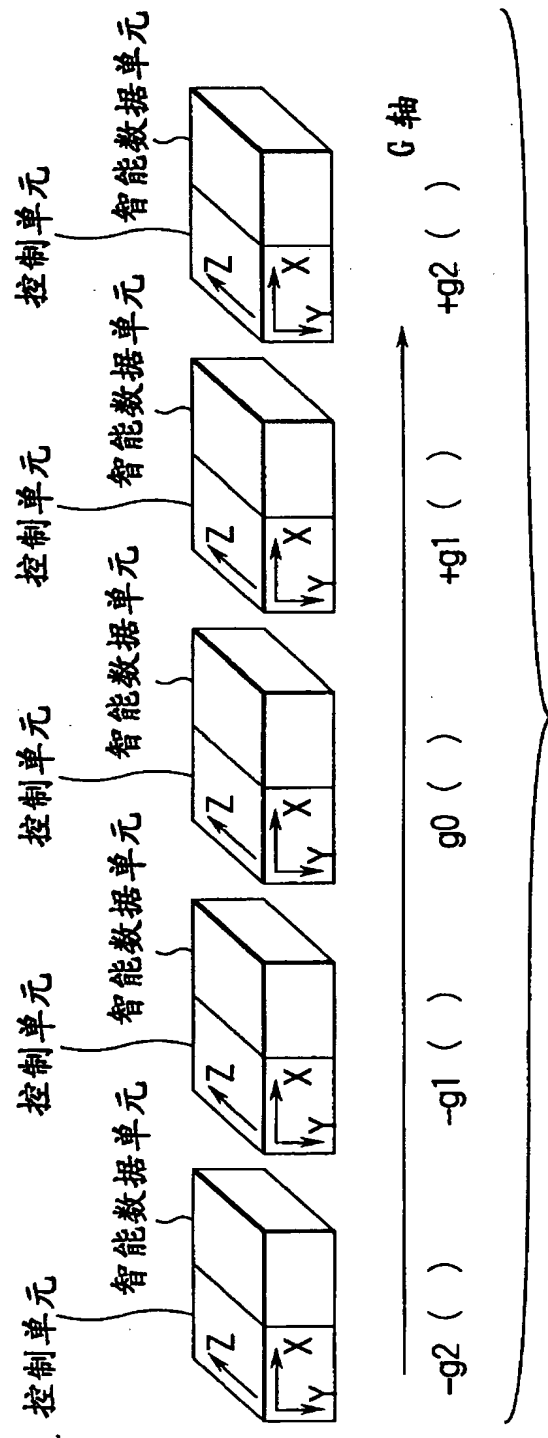


图 9

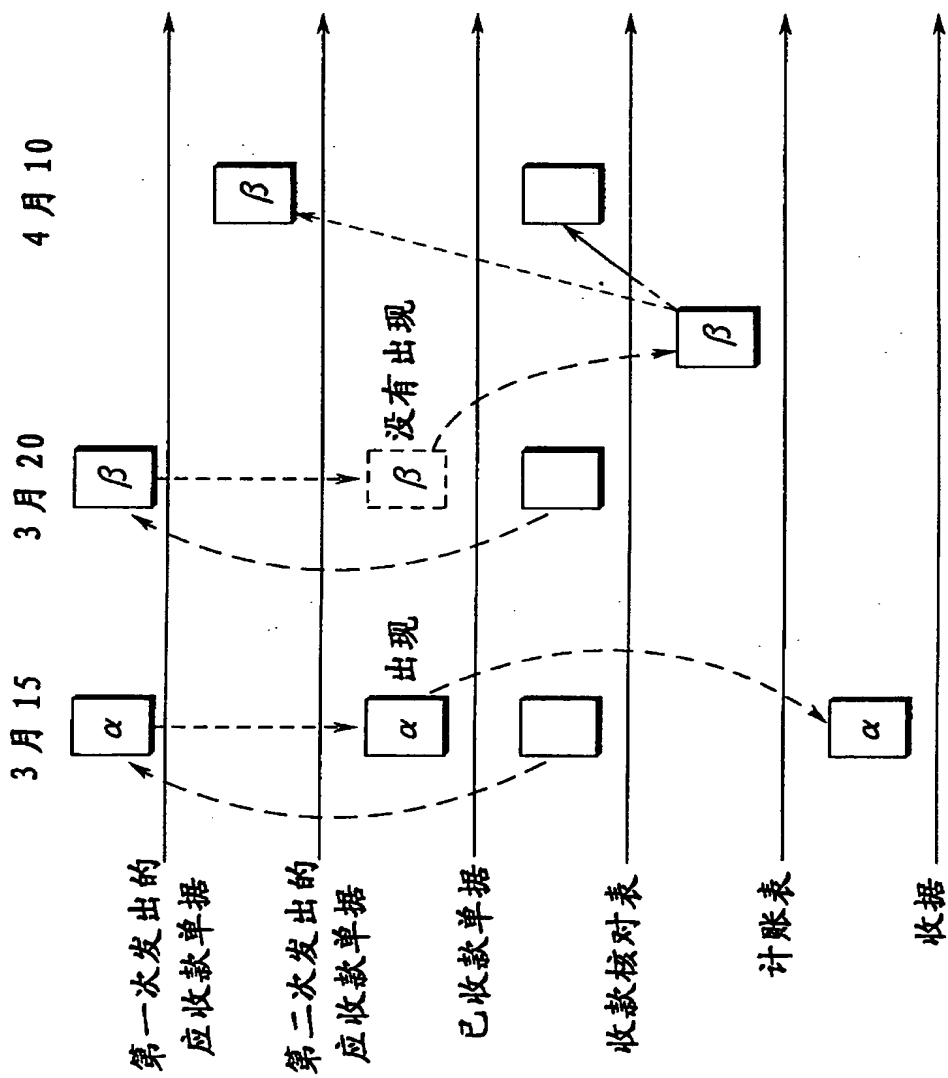


图 10



通过商业公司进行的销售的办公室处理流程

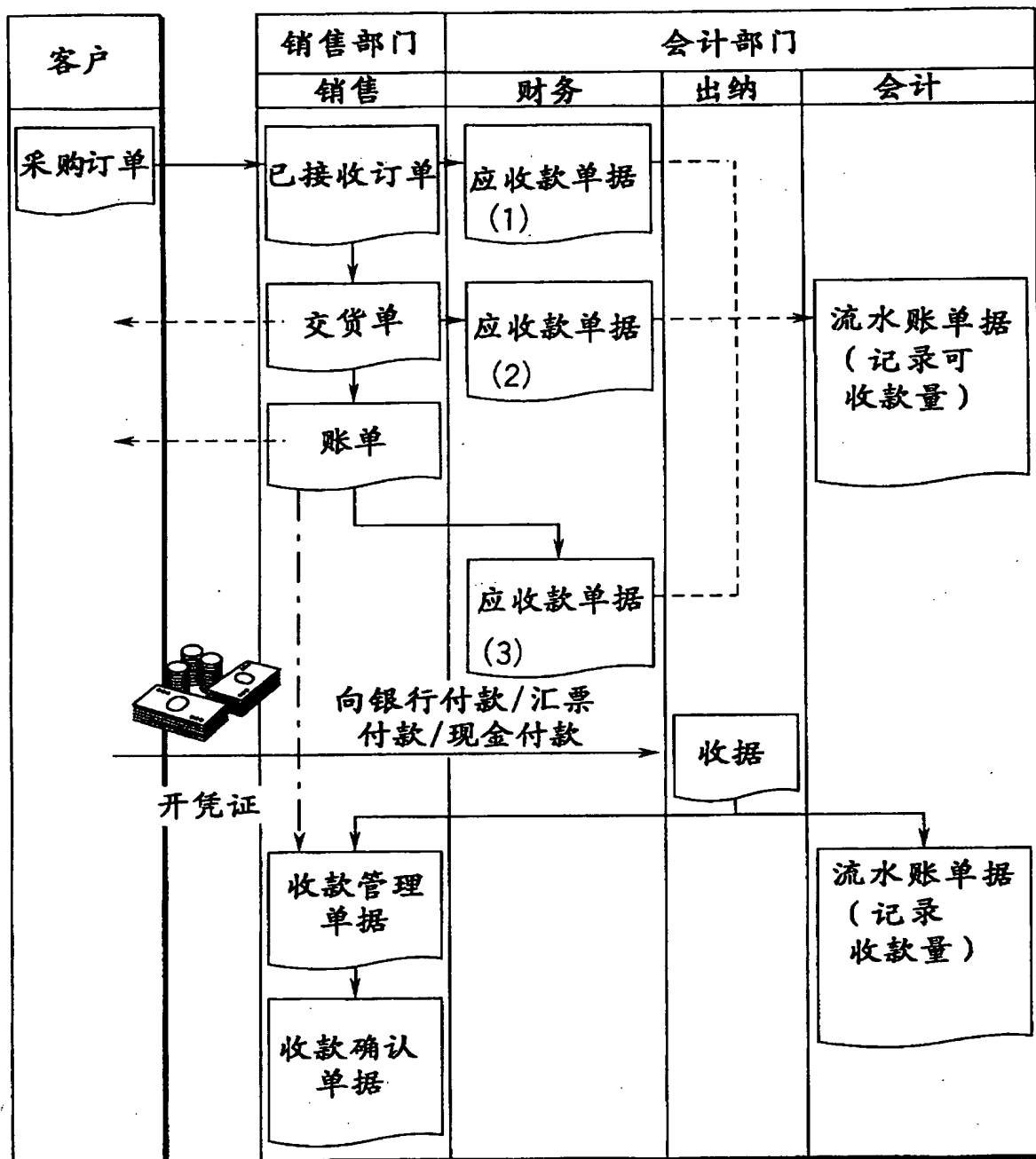


图 11

通过商业公司进行的采购的办公室处理流程

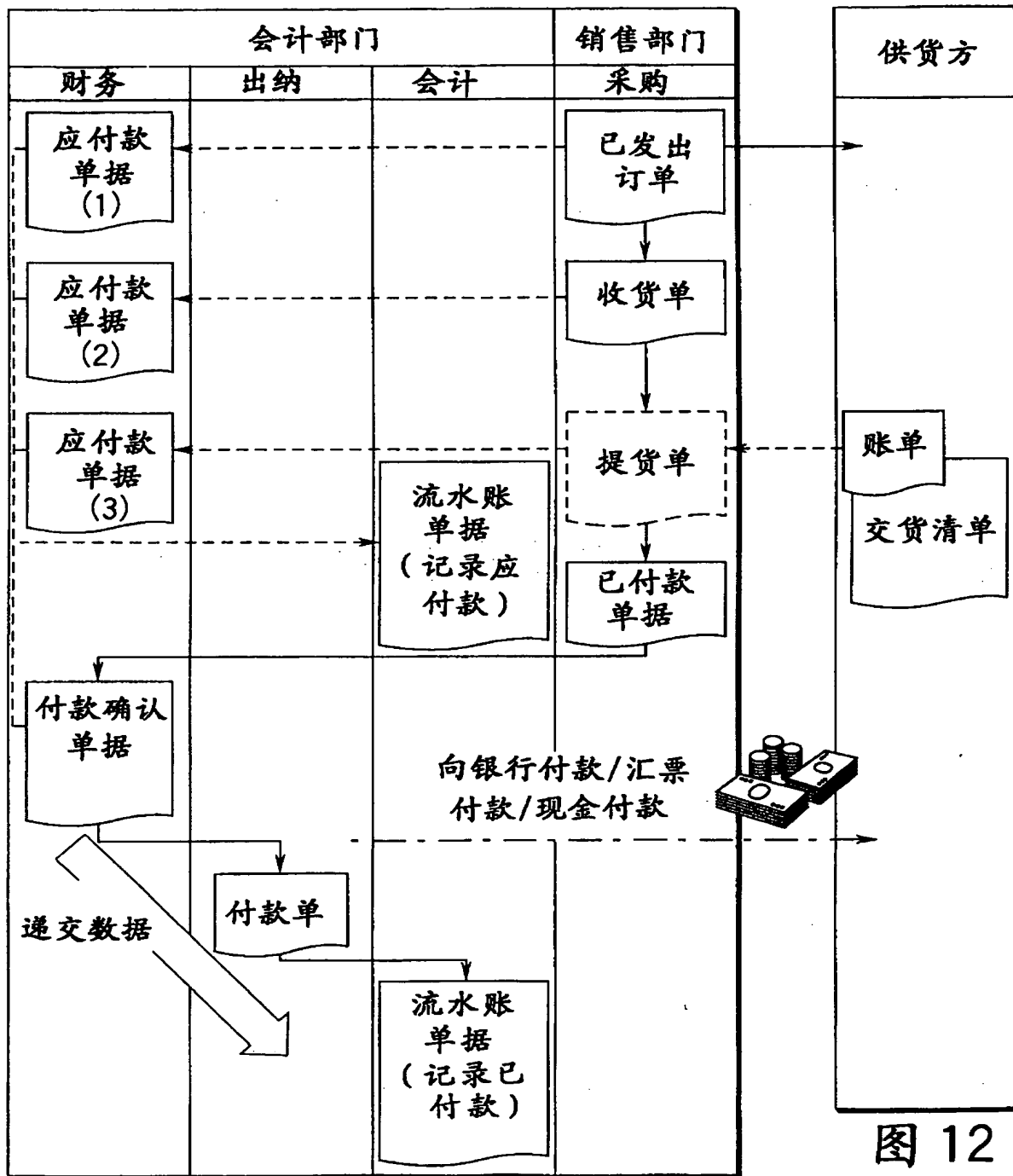


图 12

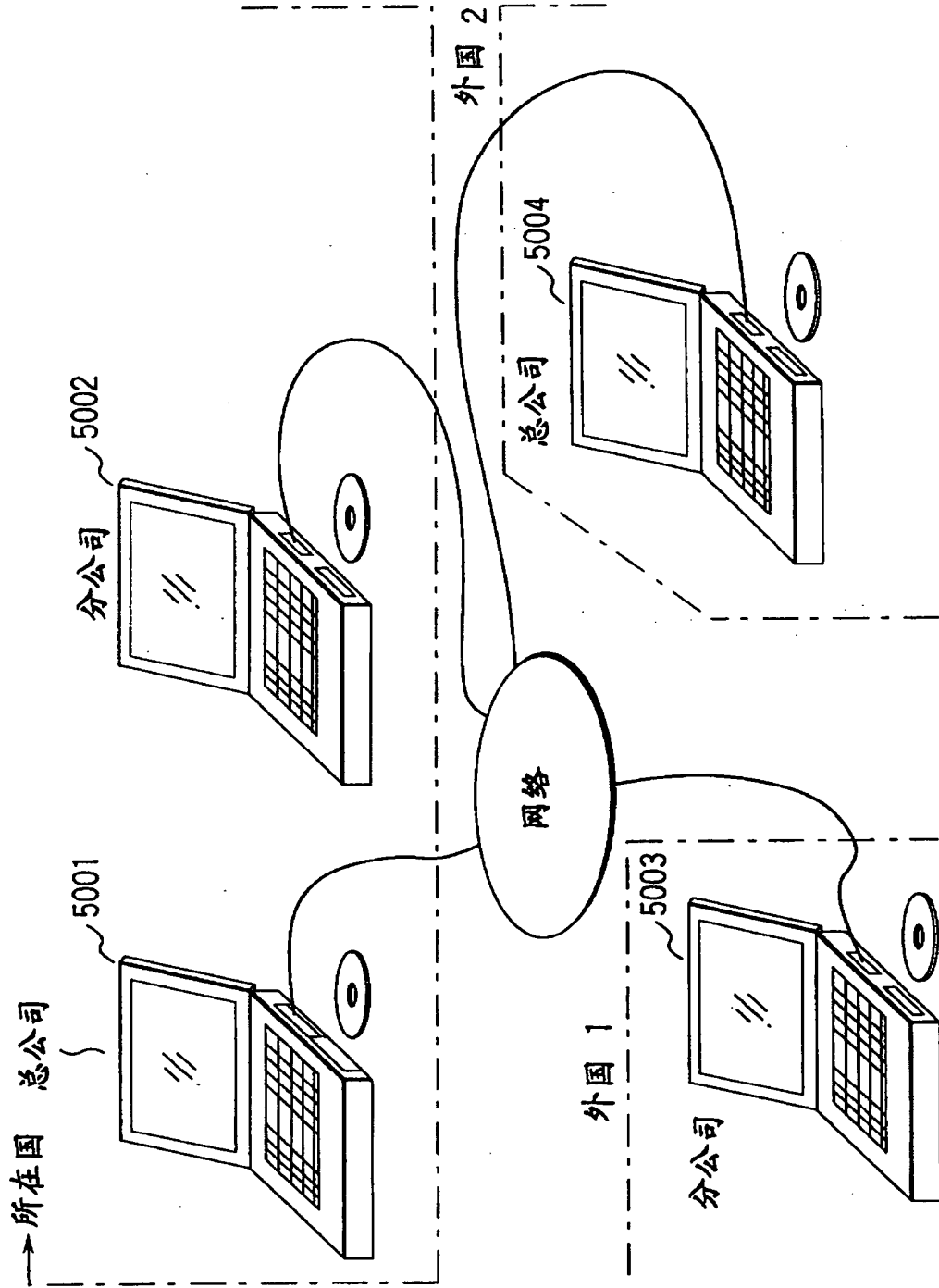


图 13

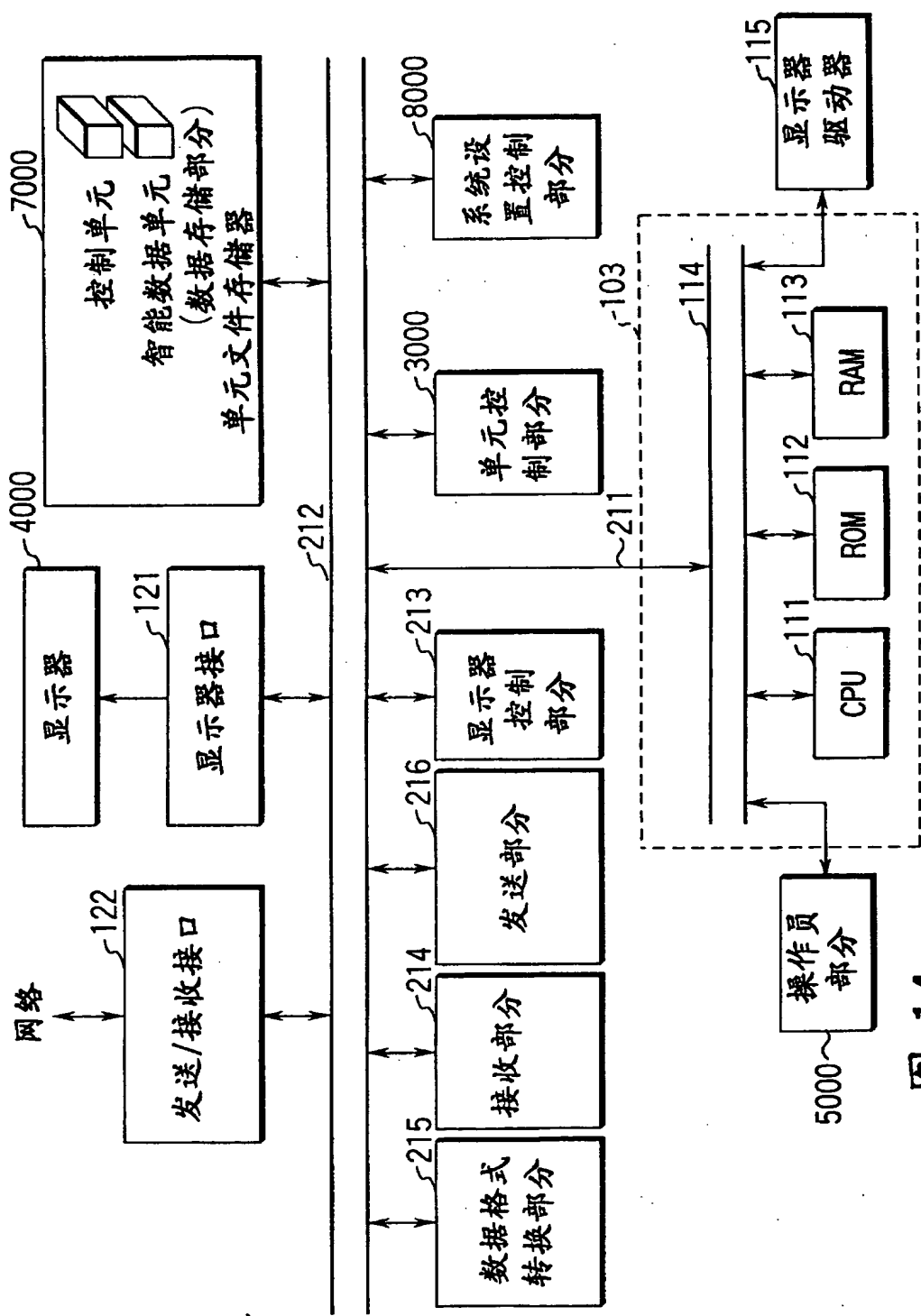


图 14

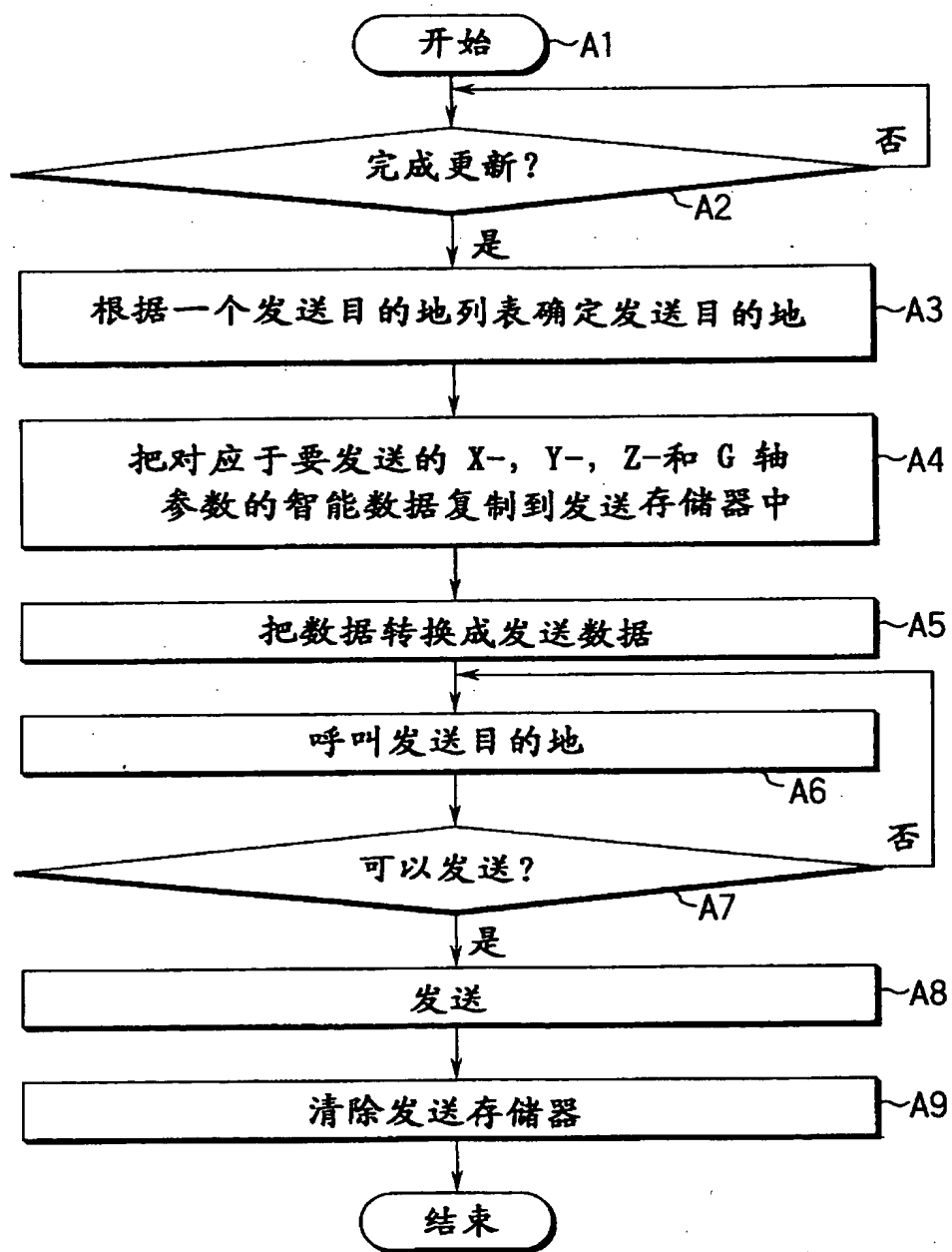


图 15

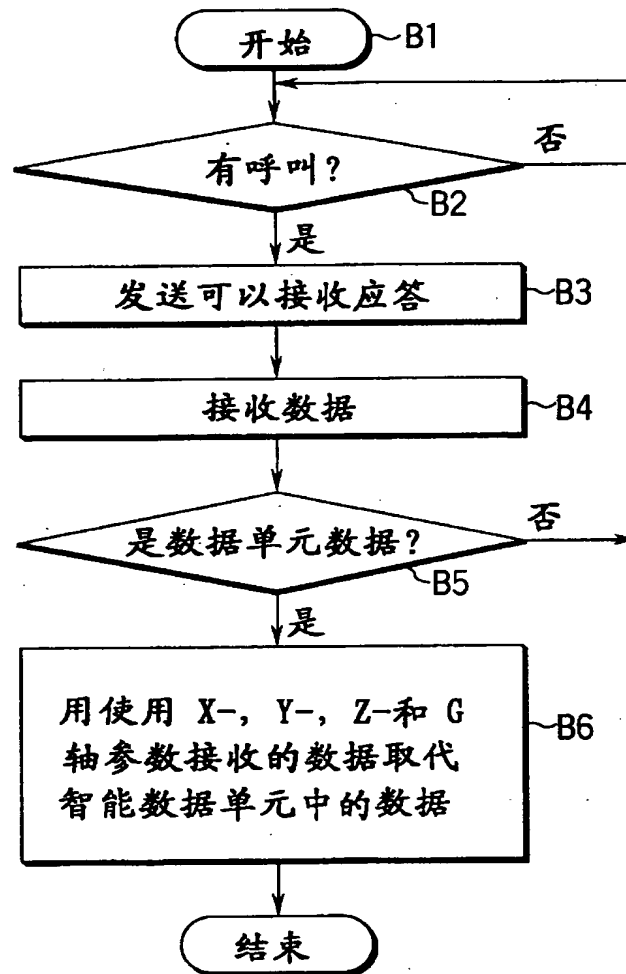


图 16

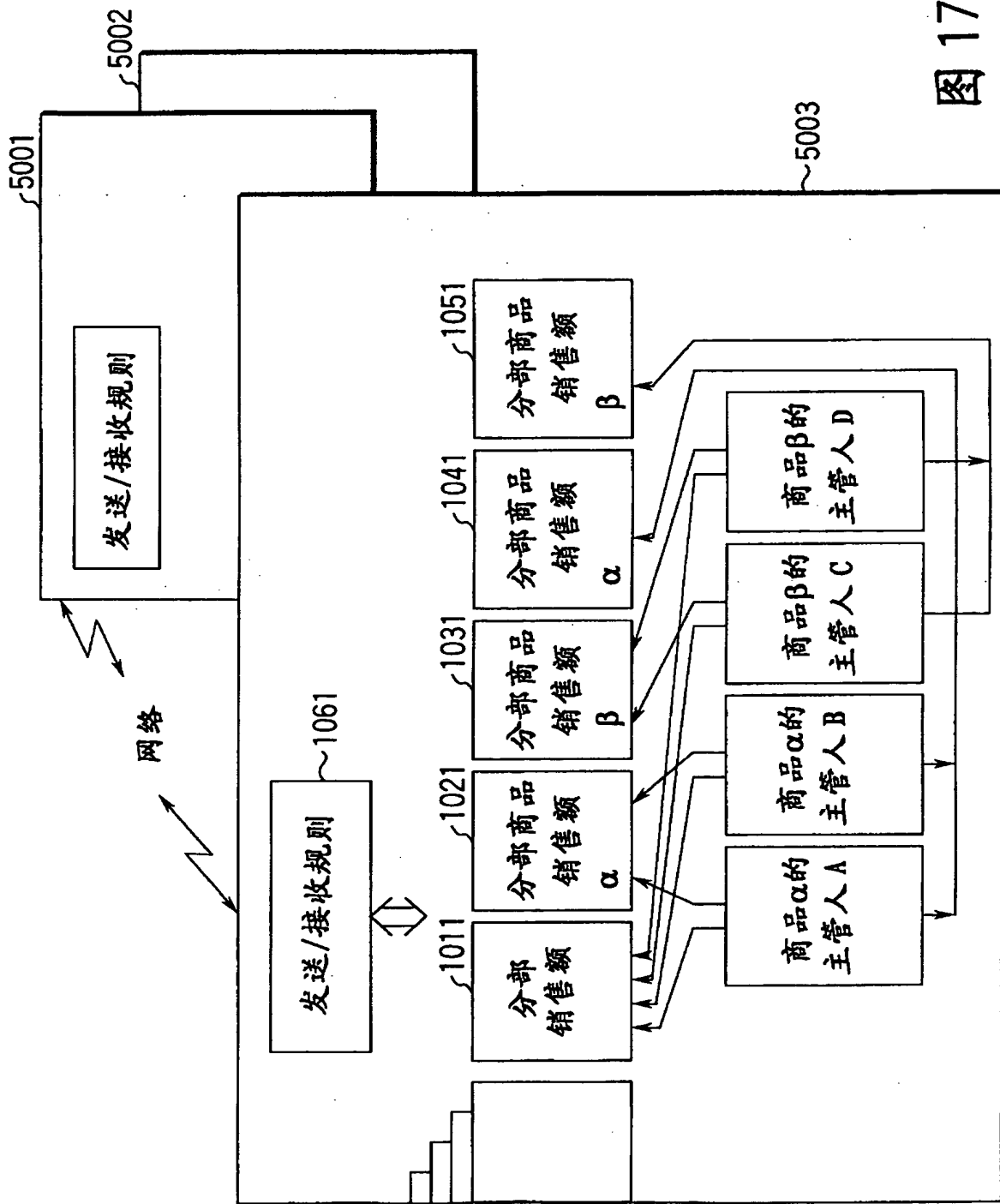


图 17

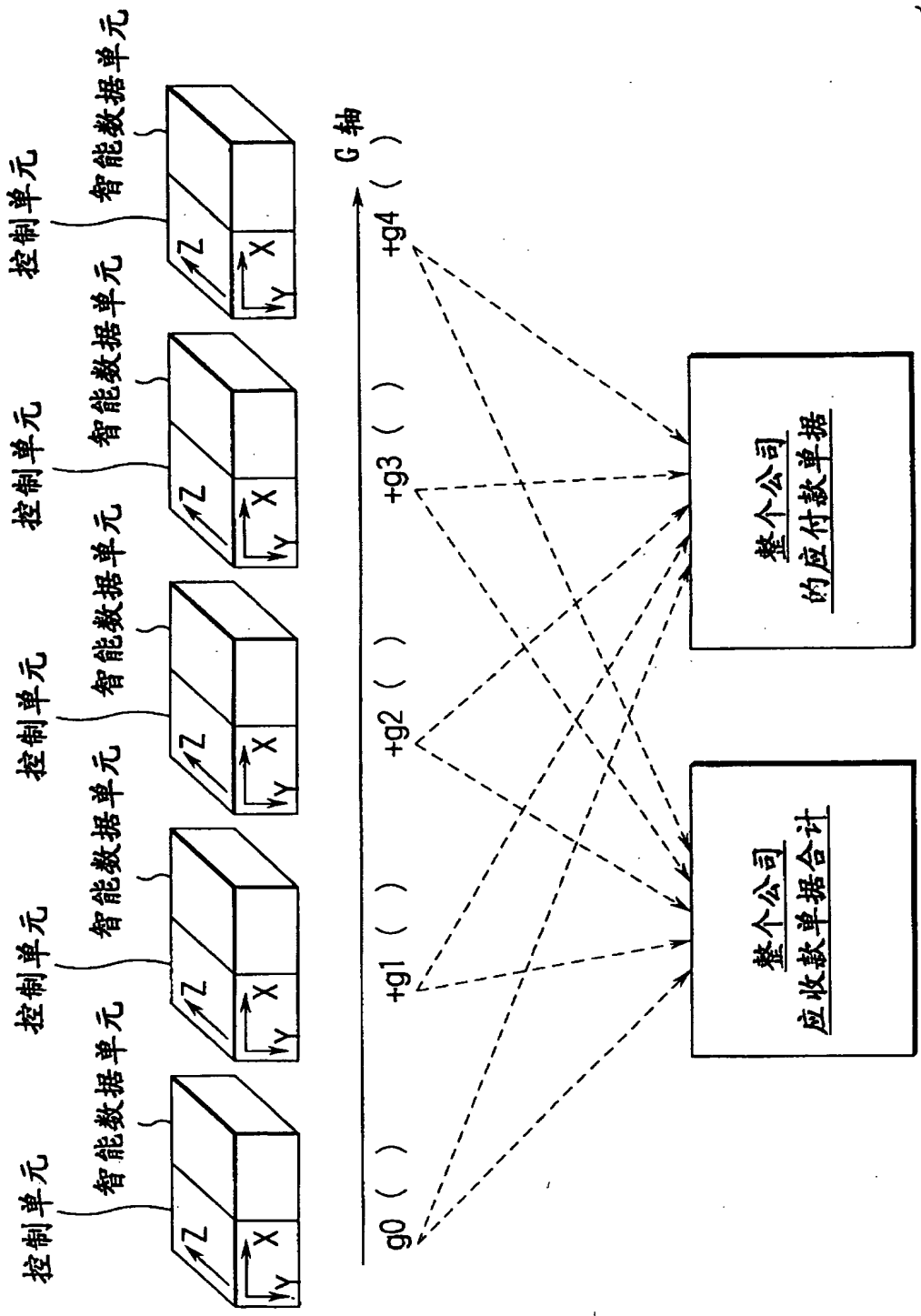


图 18



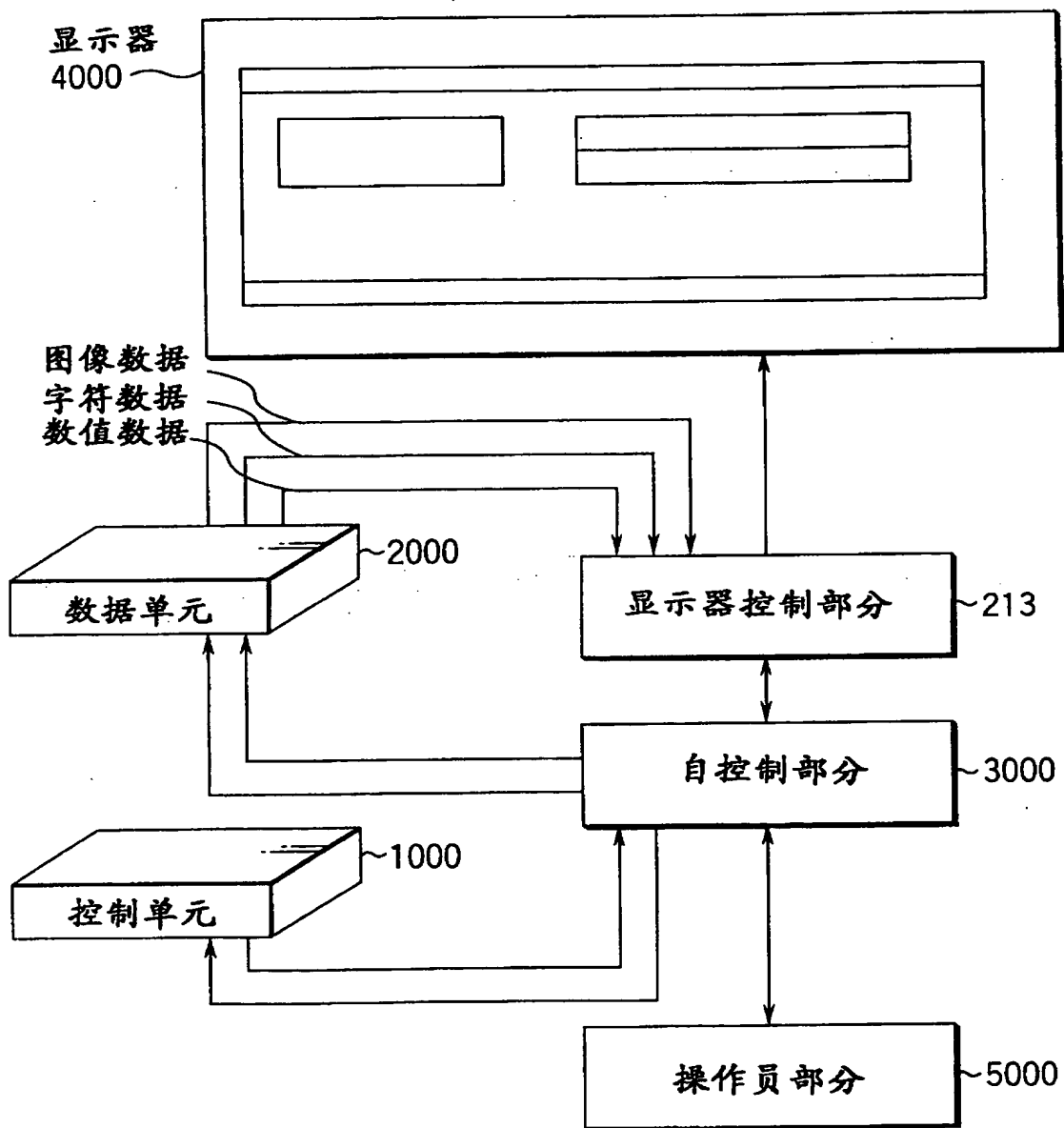


图 19

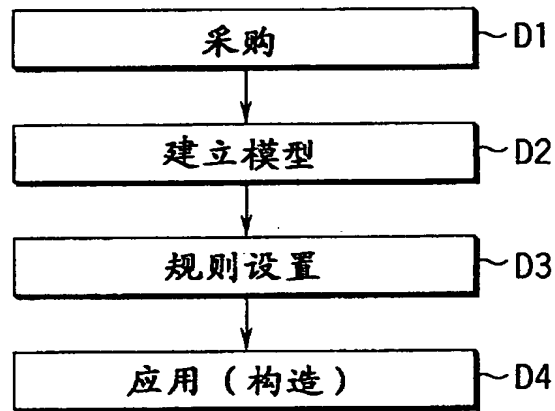


图 20

4000

雇员分类账									
雇员代码	姓名	出生日期	年龄	职位	工资	家庭所在地	母校	家庭结构	其它
00	00	00	00	00	00	00	00	00	
XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	
△△	△△	△△	△△	△△	△△	△△	△△	△△	

图 21A

4000

临时雇员									
雇员代码	姓名	出生日期	年龄	职位	工资	家庭所在地	母校	家庭结构	其它
◇◇	◇◇	◇◇	◇◇	◇◇	◇◇	◇◇	◇◇	◇◇	

图 21B

00.07.07

4000

...

...

雇员代码	工资	○○○○○○○○○○○○○○○○
○○○		○○○ . . . . ○
姓名	津贴	○○○ . . . . ○
○○○○	其它	○○○ . . . . ○
		○○○ . . . . ○
	总津贴	○○○ . . . . ○
	奖金	○○○ . . . . ○
	税额	○○○ . . . . ○
	其它	○○○ . . . . ○
	平衡	○○○ . . . . ○
向银行付款数		○○○ . . . . ○

图 22

全部雇员分类账

...

	雇员 ○○	发送目的地信息
雇员代码	○○	工资, 岗位, 会计分类帐的详细报告
姓名	○○	工资, 岗位, 会计分类帐的详细报告
出生日期	○○	
年龄	○○	
职位	○○	工资, 岗位分类帐的详细报告
岗位	○○	岗位分类帐
工资	○○	工资, 会计分类帐的详细报告
家庭所在地	○○	来自相同市镇的人员
母校	○○	来自相同市镇的人员
家庭结构	○○	
其它		

图 23

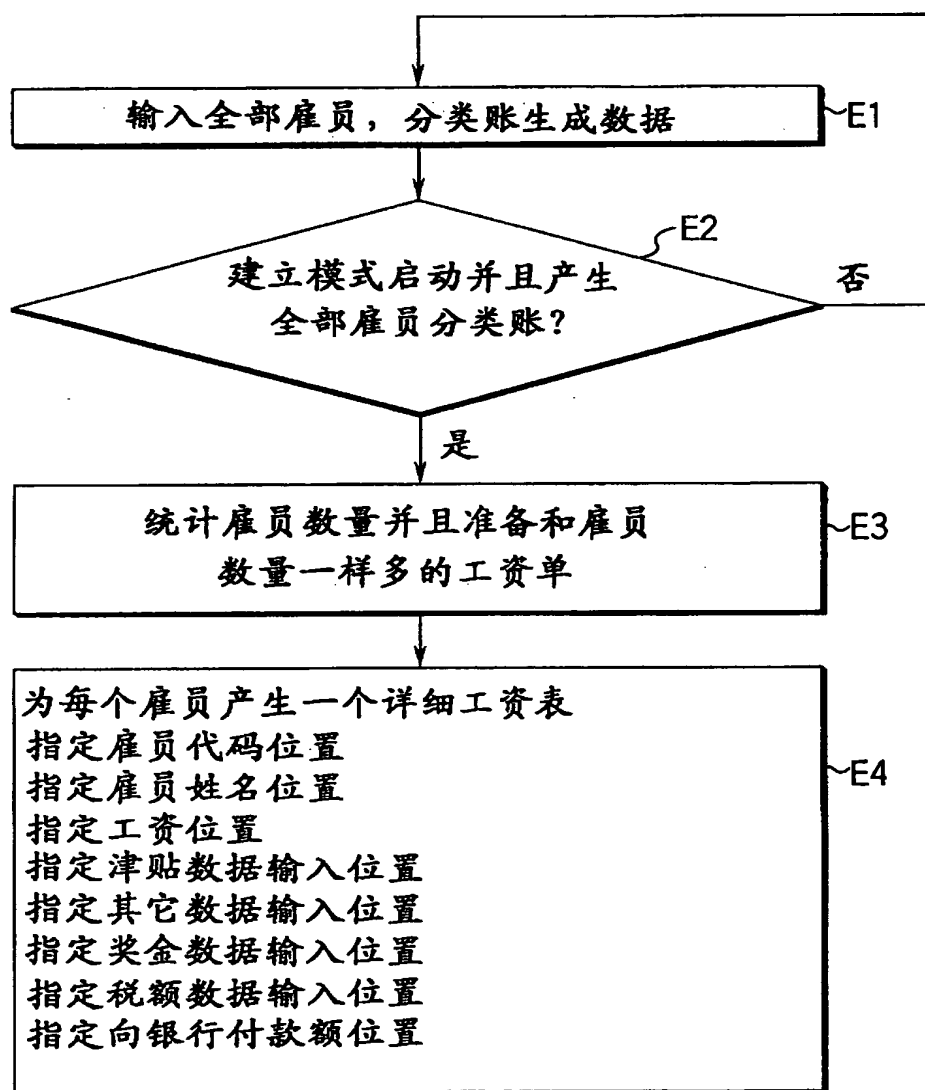


图 24

## 详细工资表数据结构

...

...

雇员代码	
姓名	
工资	发送目的地 会计分类帐
津贴	发送目的地 会计分类帐
其它	发送目的地 会计分类帐
奖金	发送目的地 会计分类帐
税额	发送目的地 会计分类帐
向银行付款数	发送目的地 会计分类帐

图 25

会计核算中各个雇员的工资分类账

...

雇员代码	○○○○...○○○
姓名	○○○○○
工资	发送目的地 部门付款单据
津贴	发送目的地 部门付款单据
其它	发送目的地 部门付款单据
奖金	发送目的地 奖金付款单据
税额	发送目的地 部门纳税单据
向银行付款额	银行开出的向银行付款单据

图 26

00.07.07



## 会计核算中工资支付和银行付款的发送流程

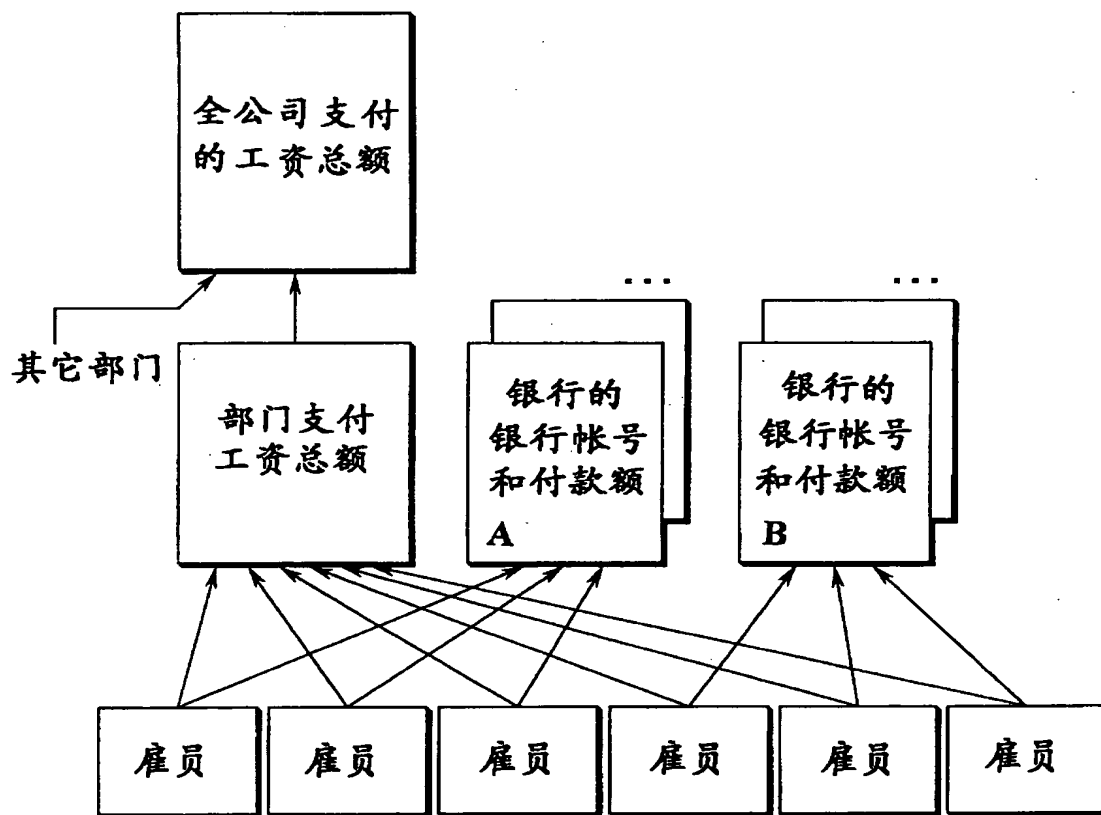


图 27

00:07:07

岗位（例如销售部门）分类账

...

雇员		发送目的地信息
雇员代码	○○○	
姓名	○○○	岗位中的单据路由
出生日期		
年龄		
职位		岗位中的单据路由

图 28A

单据路由	核对	加入	不加入	标记
雇员姓名				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				

图 28B

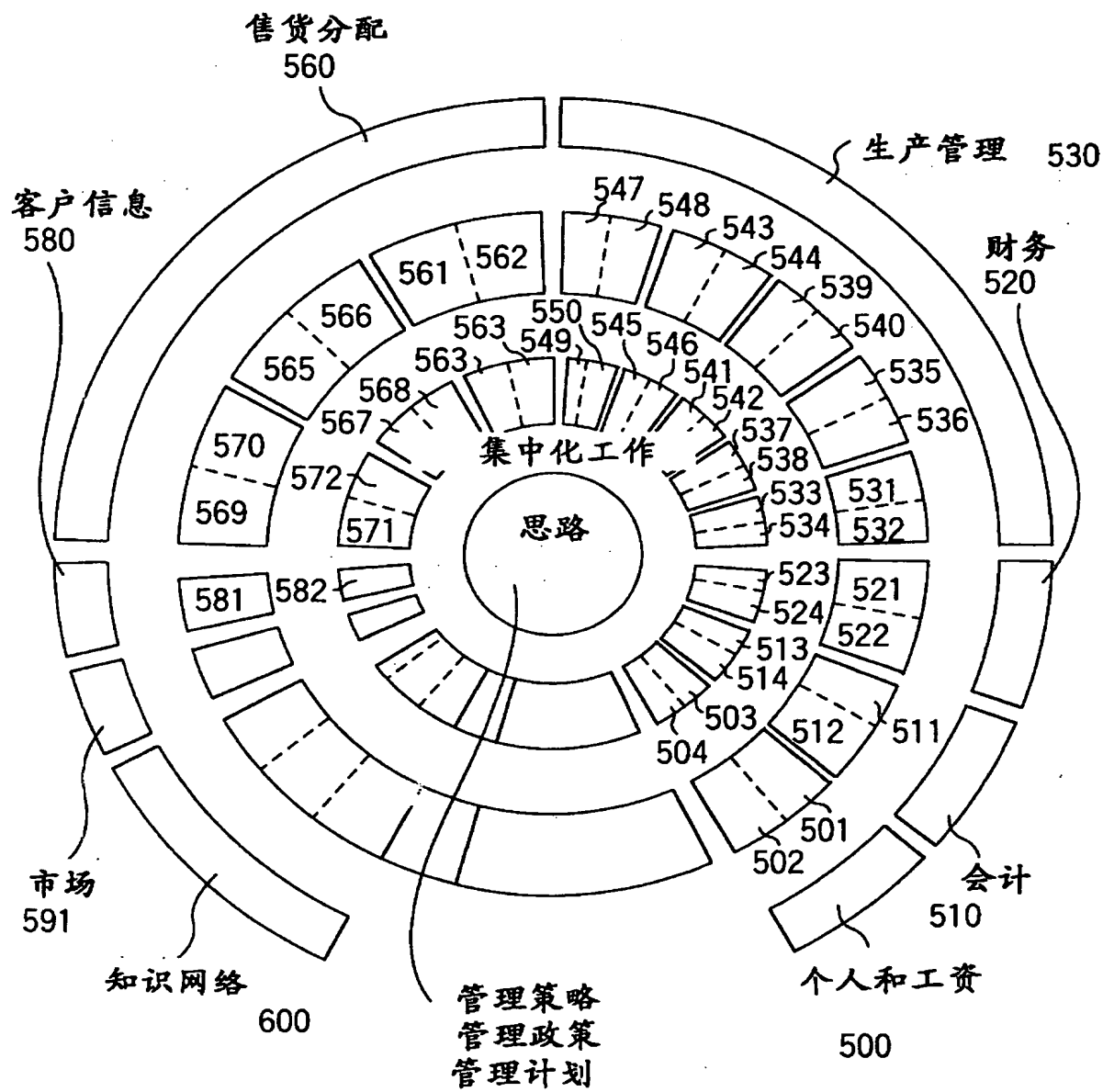


图 29

总经理

个人和工资单 500	个人和工资单 规则	工资单和正式书面通知 工资计算规则	工资分类账 规定→规则
会计 510	会计工作 会计规则	销售单, 采购单 消费税	固定结算, 货币转换, 资产分类账, 结算表 国际会计标准, 会计年度, 会计科目
财务 520	财务工作 财务规则	付款单, 收据 现金管理规则	资金平衡计划, 资金平衡业绩 规定→规则
生产管理 530	物料分配工作	物料存储单, 出料单	物料库存计划

图 30A

生产管理	工作制度	物料接收批次， 生产库存基数	532	供应基数	534
	采购	发出订单， 对外部供应商发出订单	535	采购计划	537
	工作制度	物料订购批次， 需采购物料日期编号	536	供应商分类账， 物料分类账	538
	制造工作	过程存储单， 过程派出单	539	生产业绩， 生产计划	541
	工作制度	产品生产批次， 过程标准号	540	标准需要量， 部分开发	542
	生产分配	产品存储单， 产品出货单	543	产品合理库存	545
	工作制度	库存基数的合理库存	544	产品库存基数	546

30B

生产管理 560	产品订单接收工作	产品订单接收单, 产品销售单	547	订单接收业绩, 订单接收计划	549
	工作制度	产品批量价格	548	产品分类账, 订单接收权限	550
	商品分配工作	出货单, 存储单	561	分配计划, 存储信息	563
	工作制度	商品接收批次, 需采购商品日期编号	562	外部供应商订单分类账, 库存管理规定	564
	订货和采购工作	已发出订单, 采购单	565	应付款管理, 采购计划	567
	工作制度	采购订货权限主管人	566	信用额, 发出订单权限	568
	接收订单和销售工作	已收订单, 采购单	569	可收款管理, 销售计划	571
	工作制度	客户价格, 商品销售批次	570	信用额, 订单接收权限	572
客户信息	580		581		582
市场	591				
网络	600				
硬件					

图 31

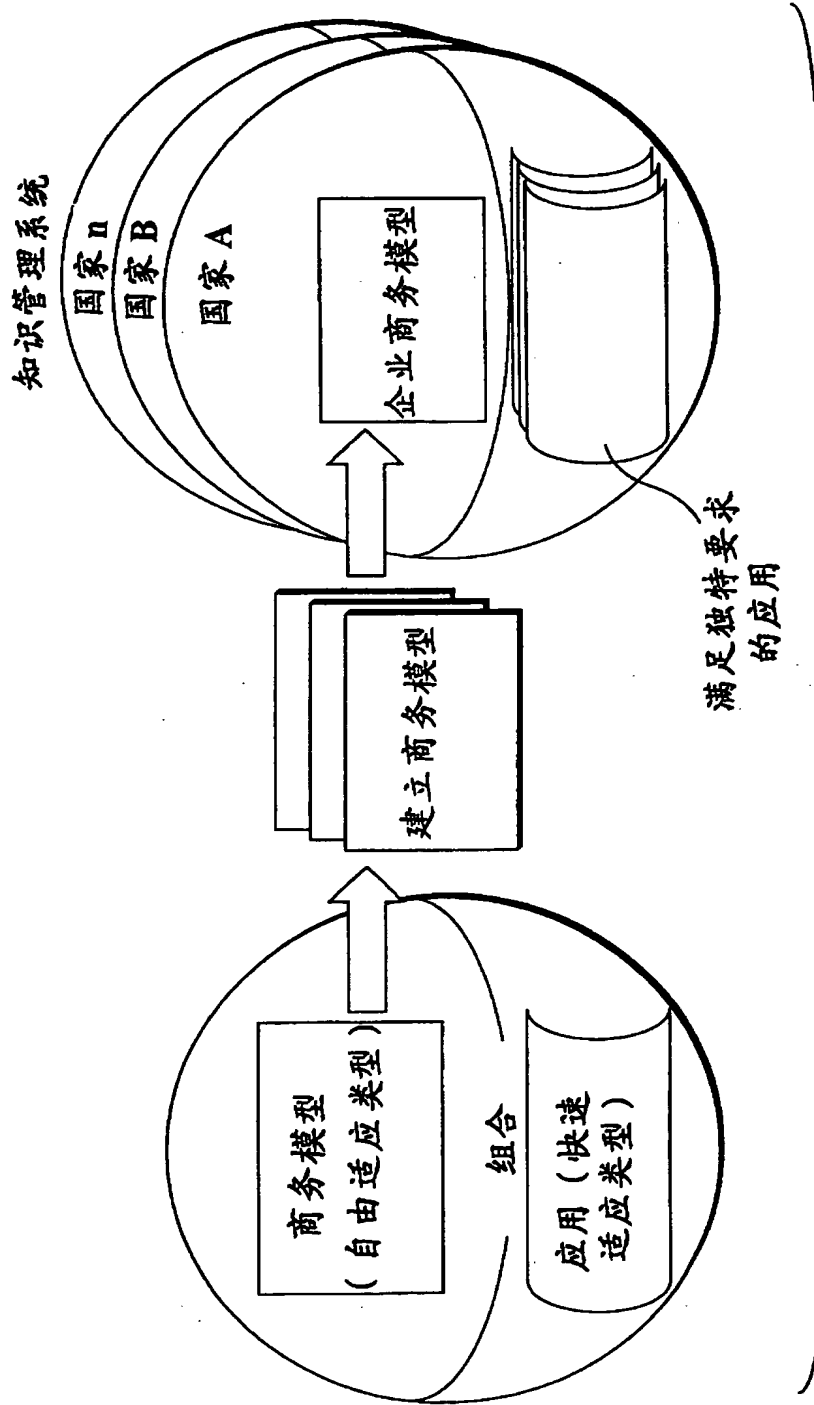


图 32

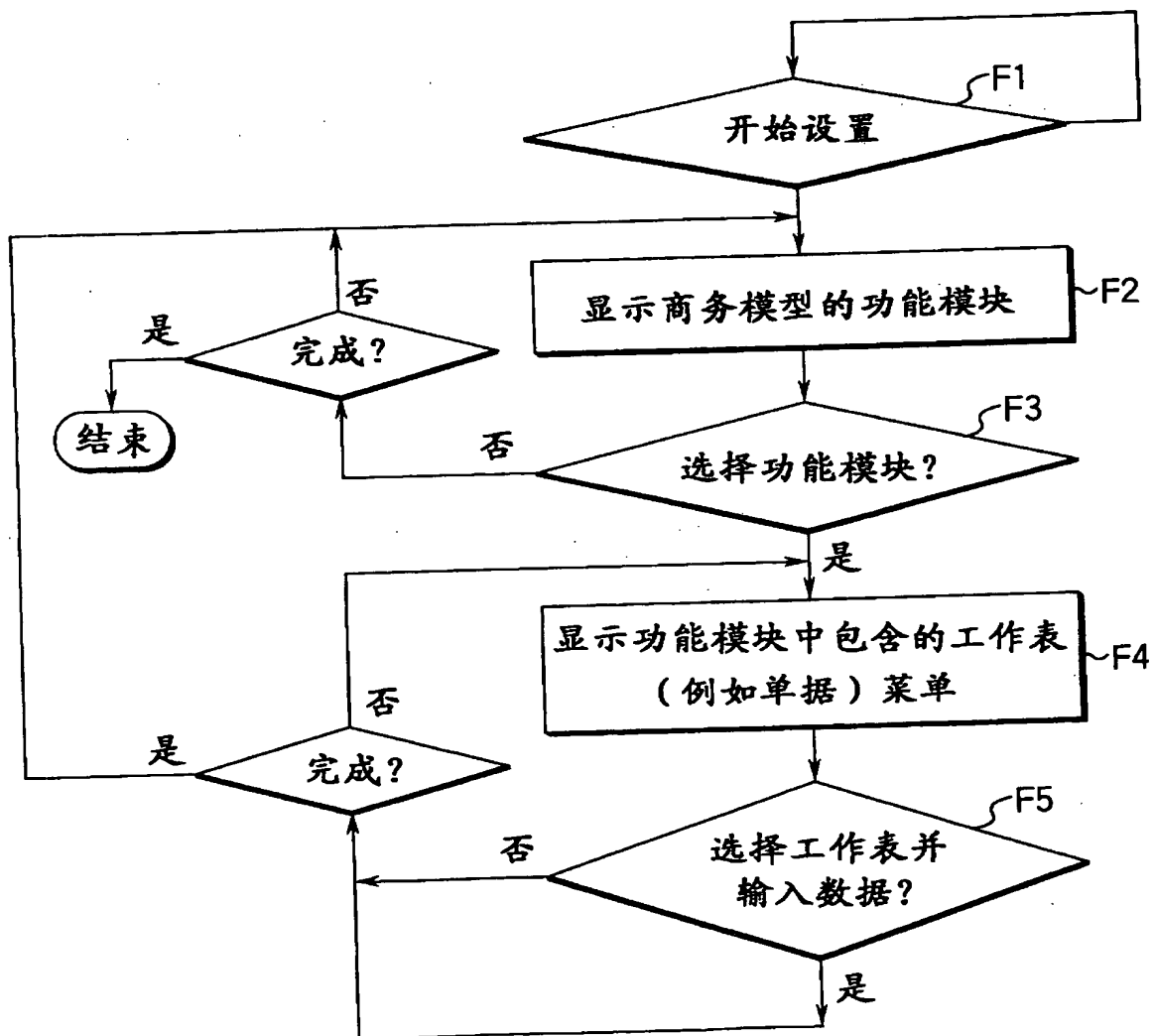


图 33



## 零件制造商的商务模型

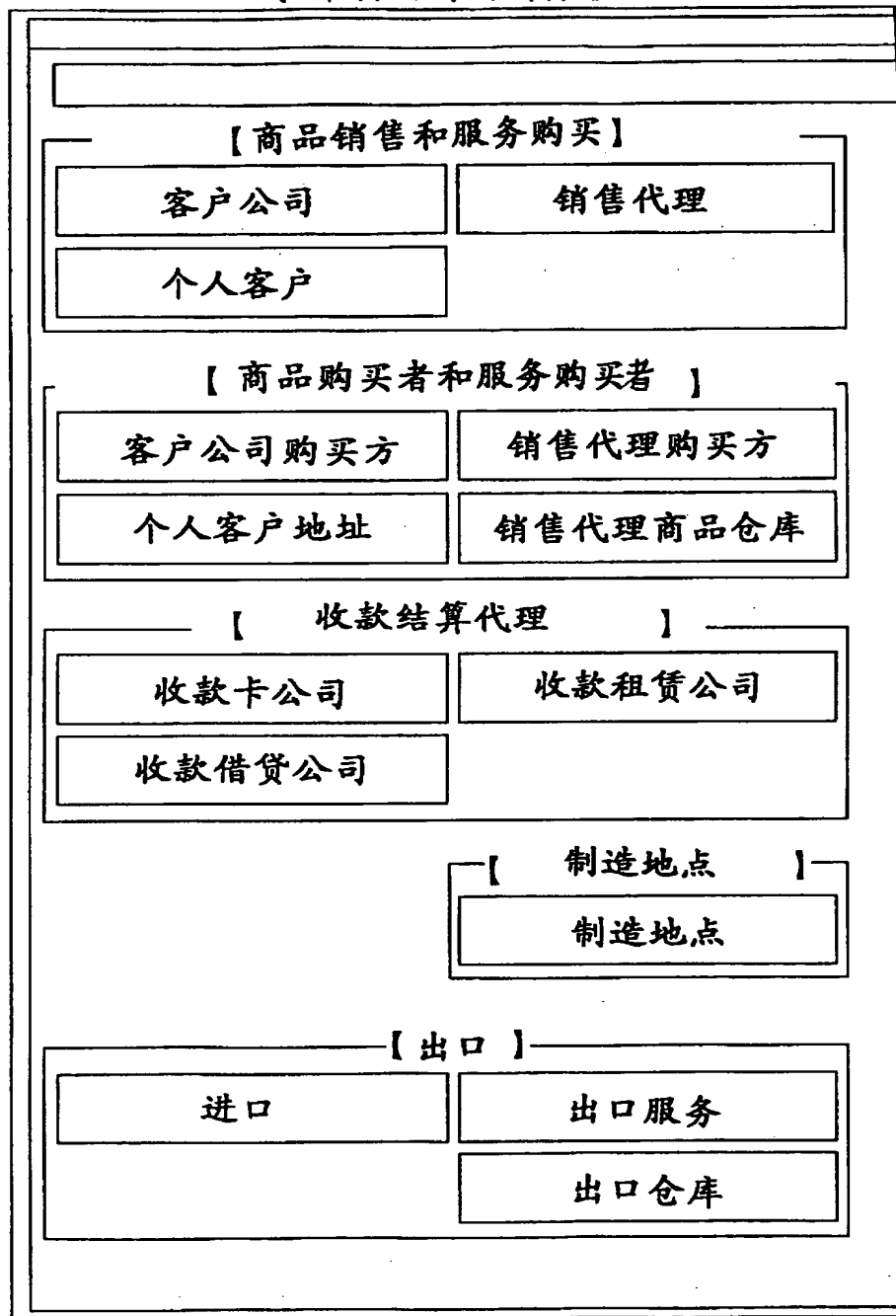


图 34A

## 零件制造商的商务模型

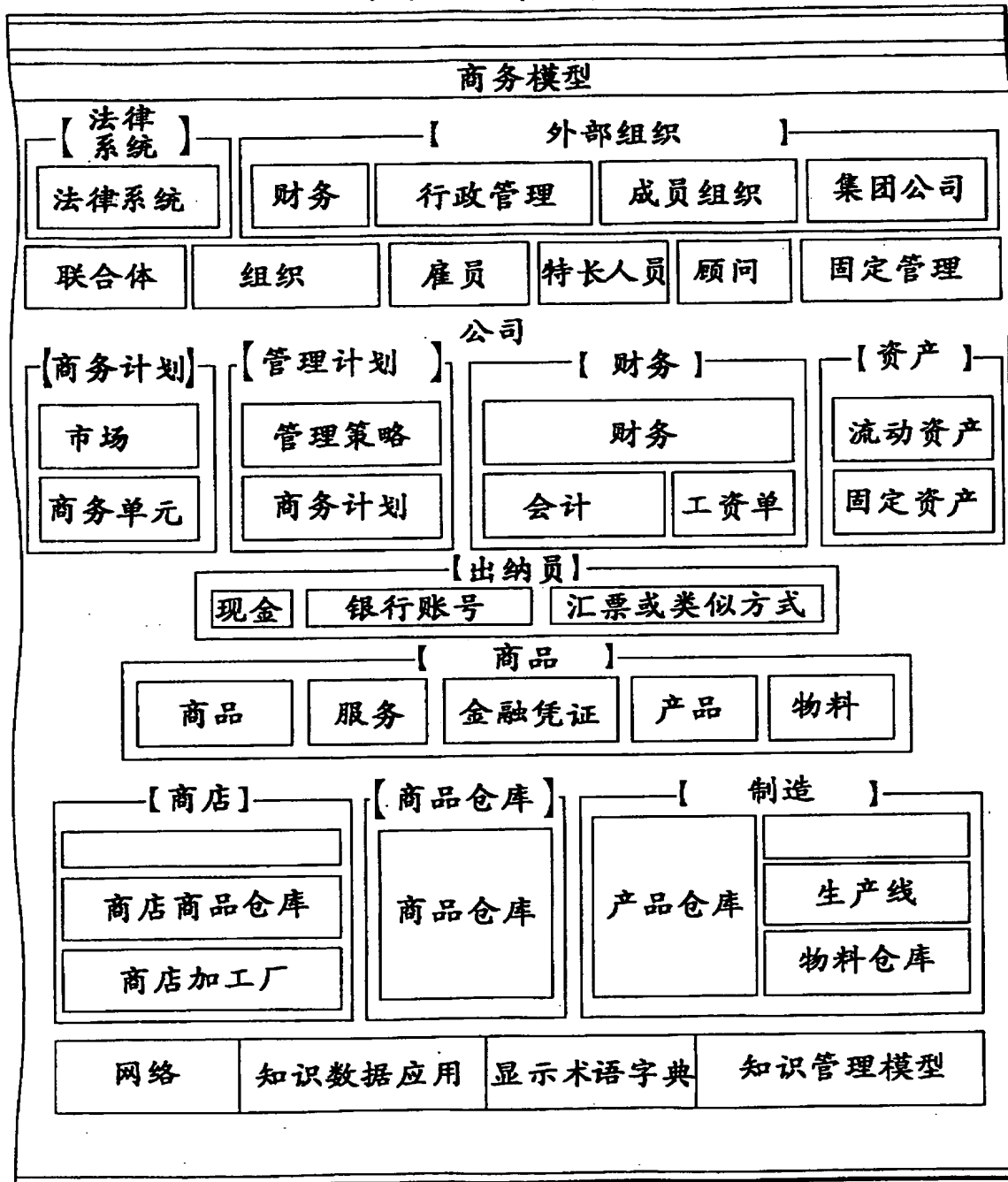


图 34B

00:07:07

### 零件制造商的商务模型

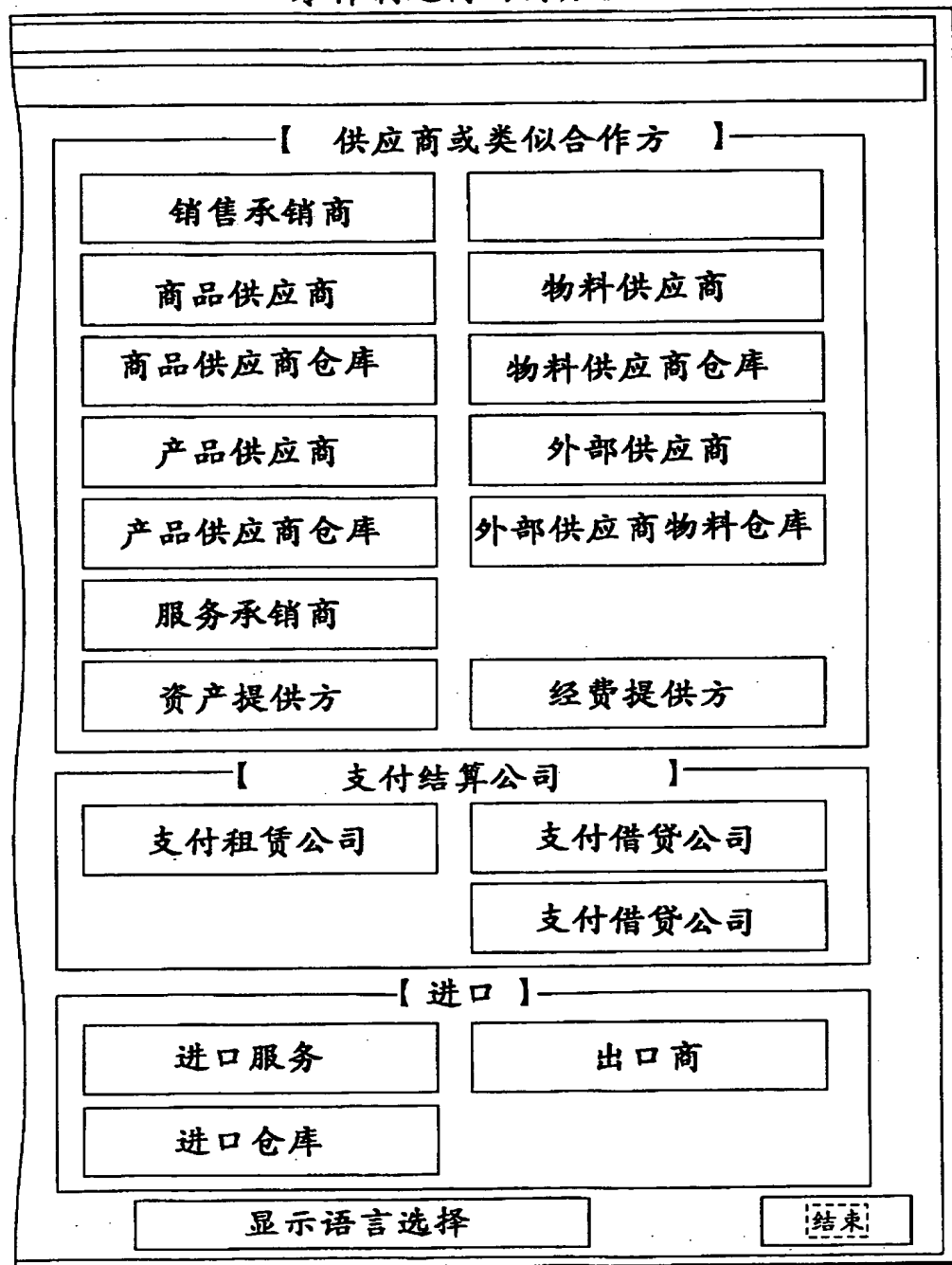


图 34C

【 公司管理      】      零件制造商的处理模型

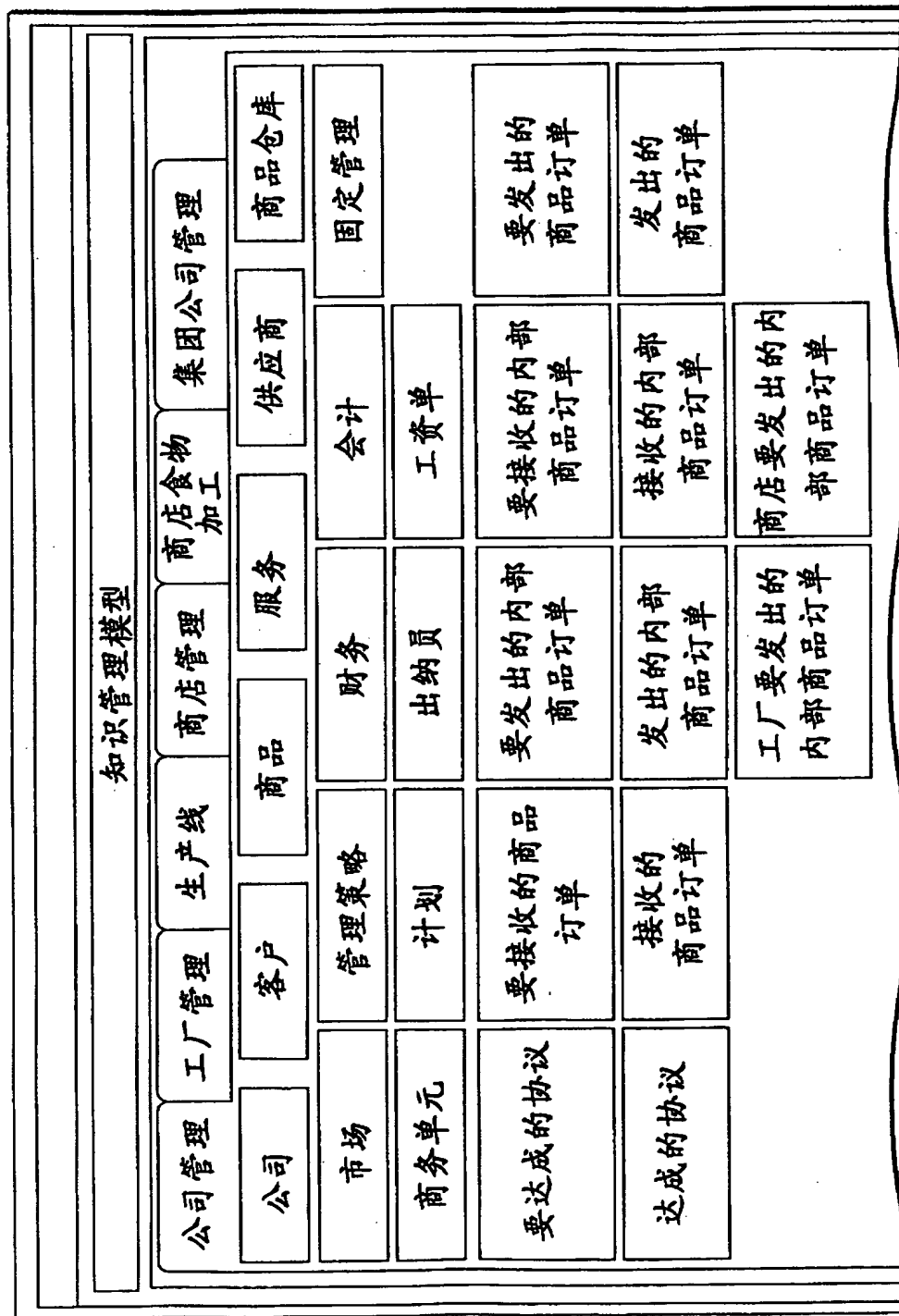


图 35A

# 零件制造商的处理模型

[ 公司管理 ]

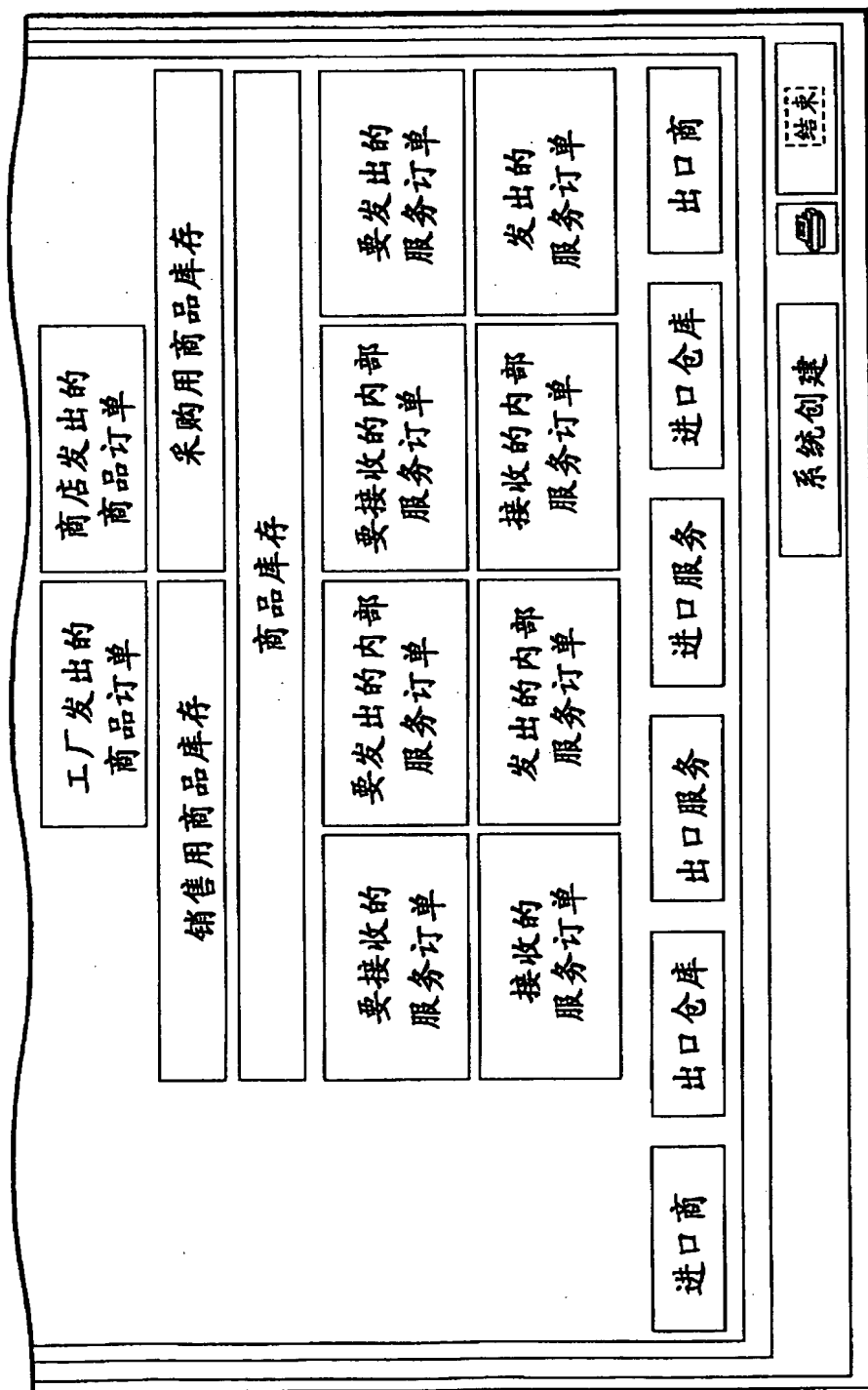


图 35B

# 零件制造商的处理模型

[ 公司管理 ]

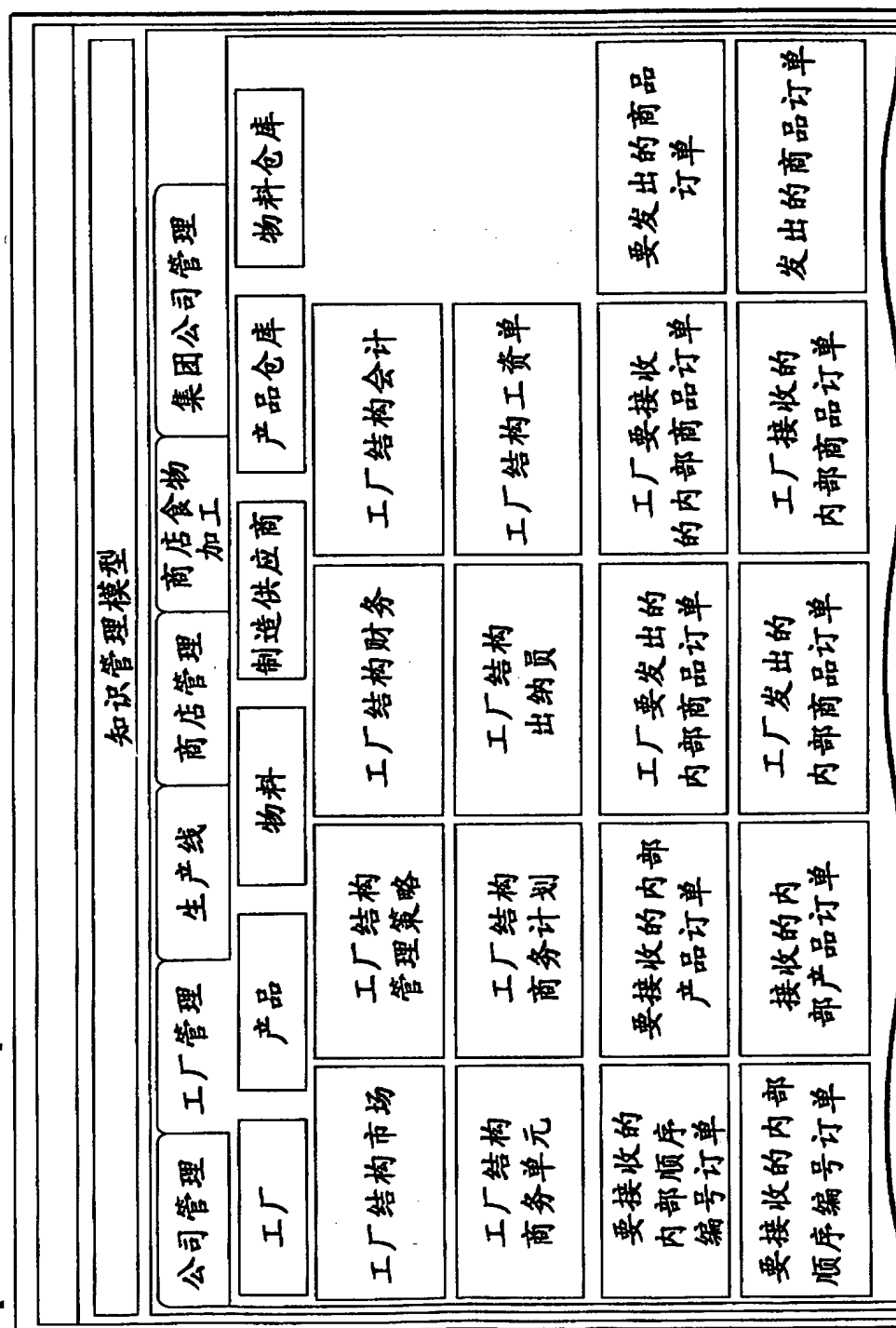


图 36A

000000

零件制造商的处理模型

[ 工厂管理 ]

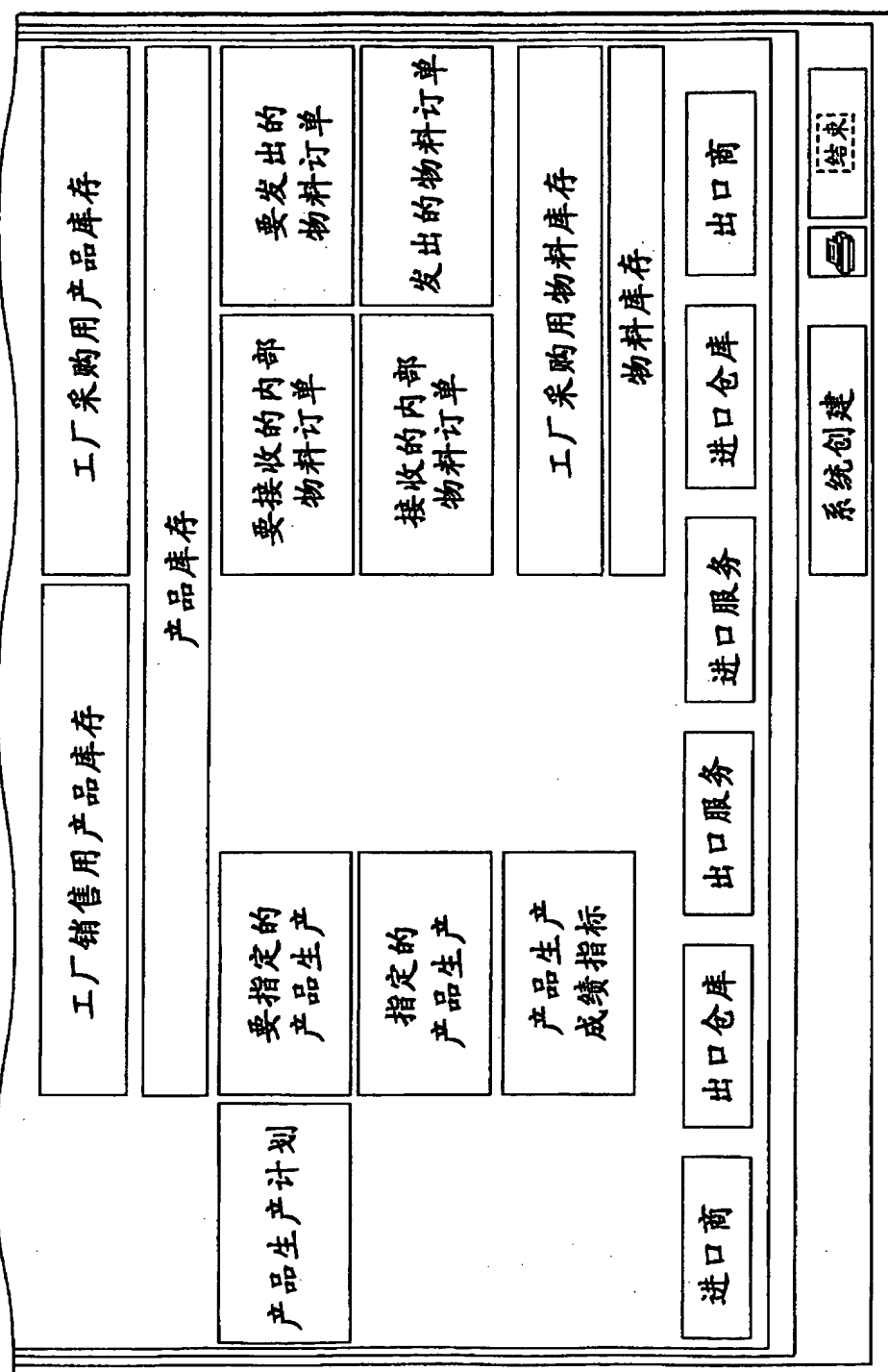


图 36B

【 生产线 ]      零件制造商的处理模型

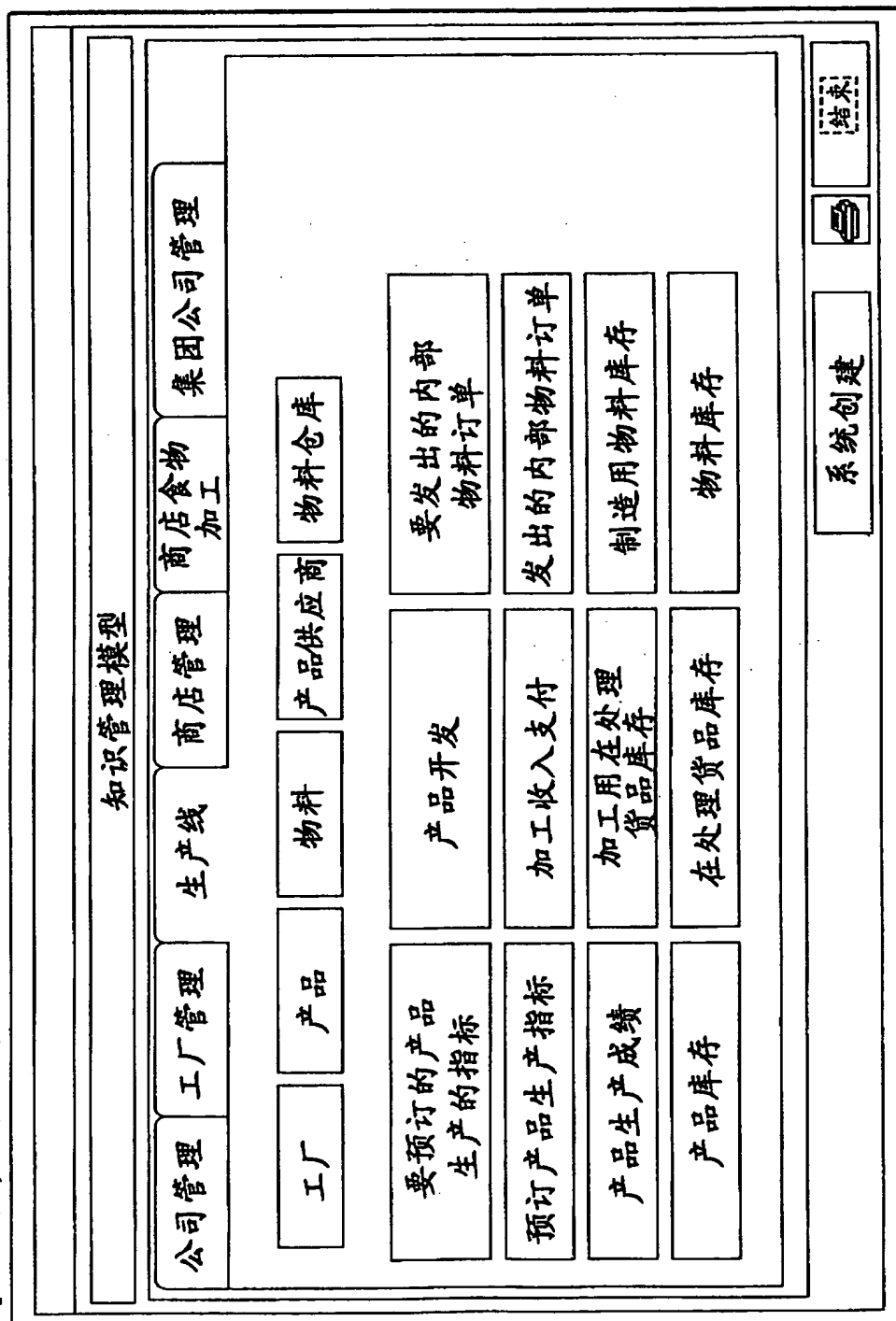


图 37



000000

【 公司管理 】 零件制造商的处理模型

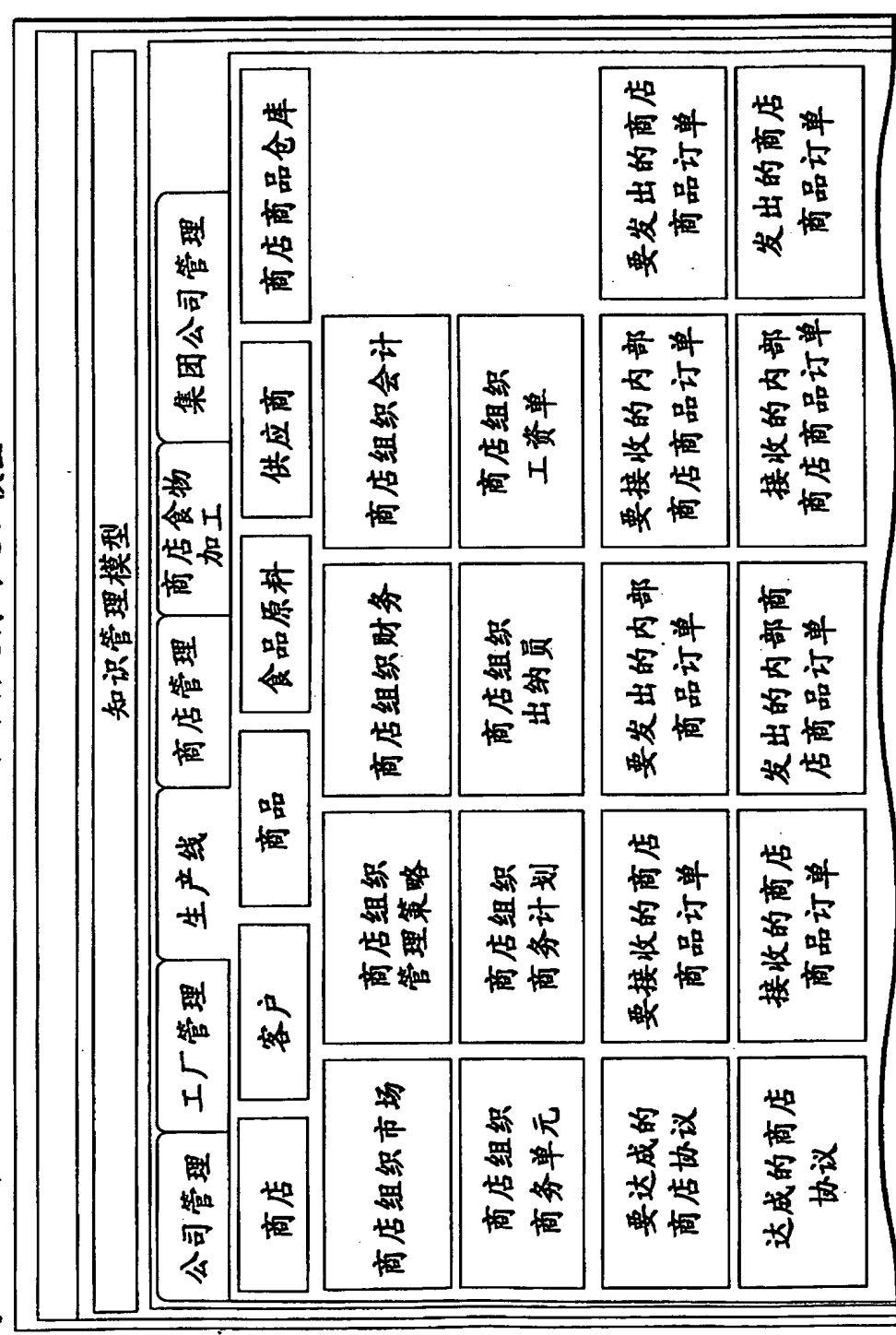
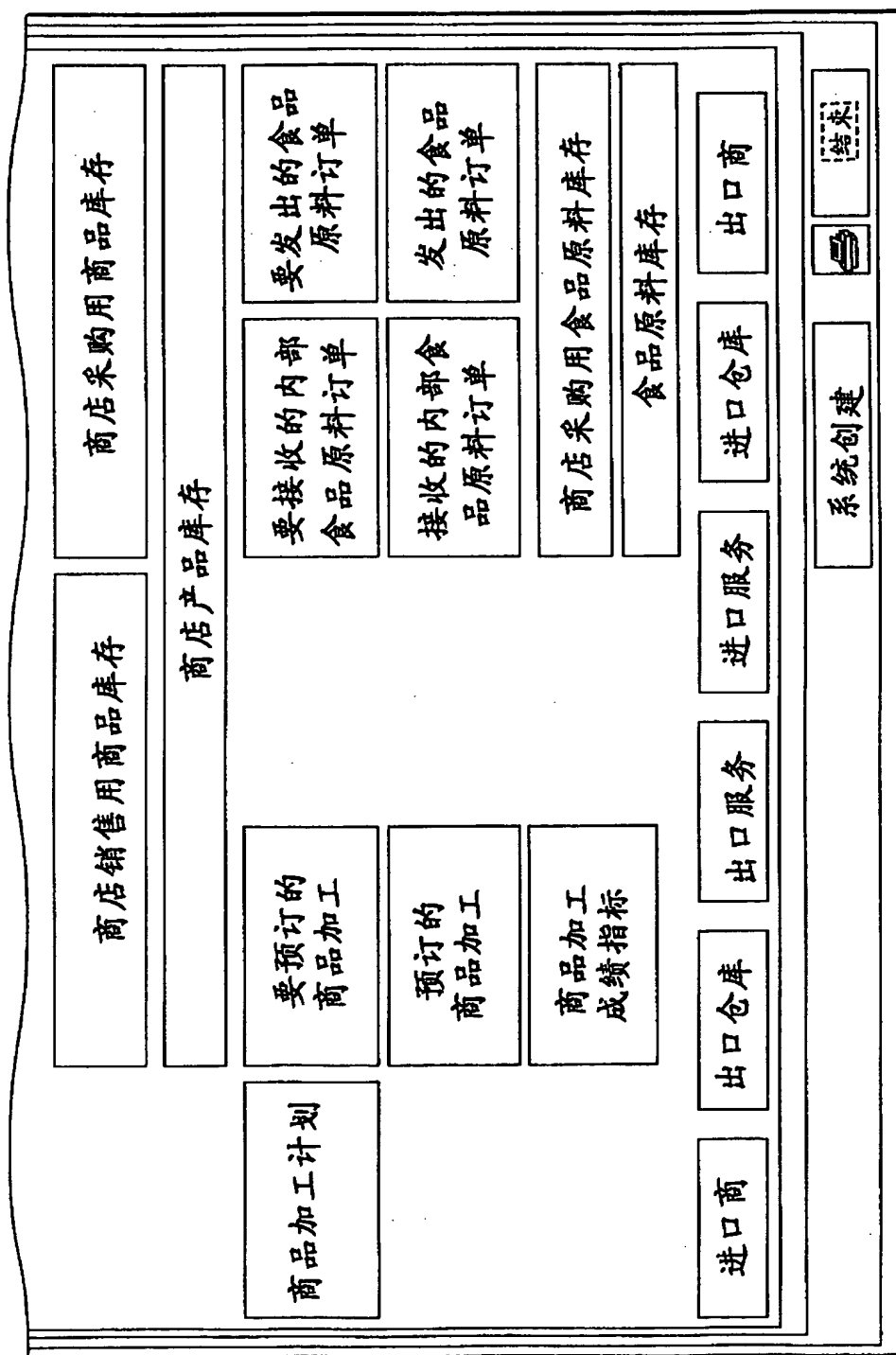


图 38A



38B

# 零件制造商的处理模型

【生产线】

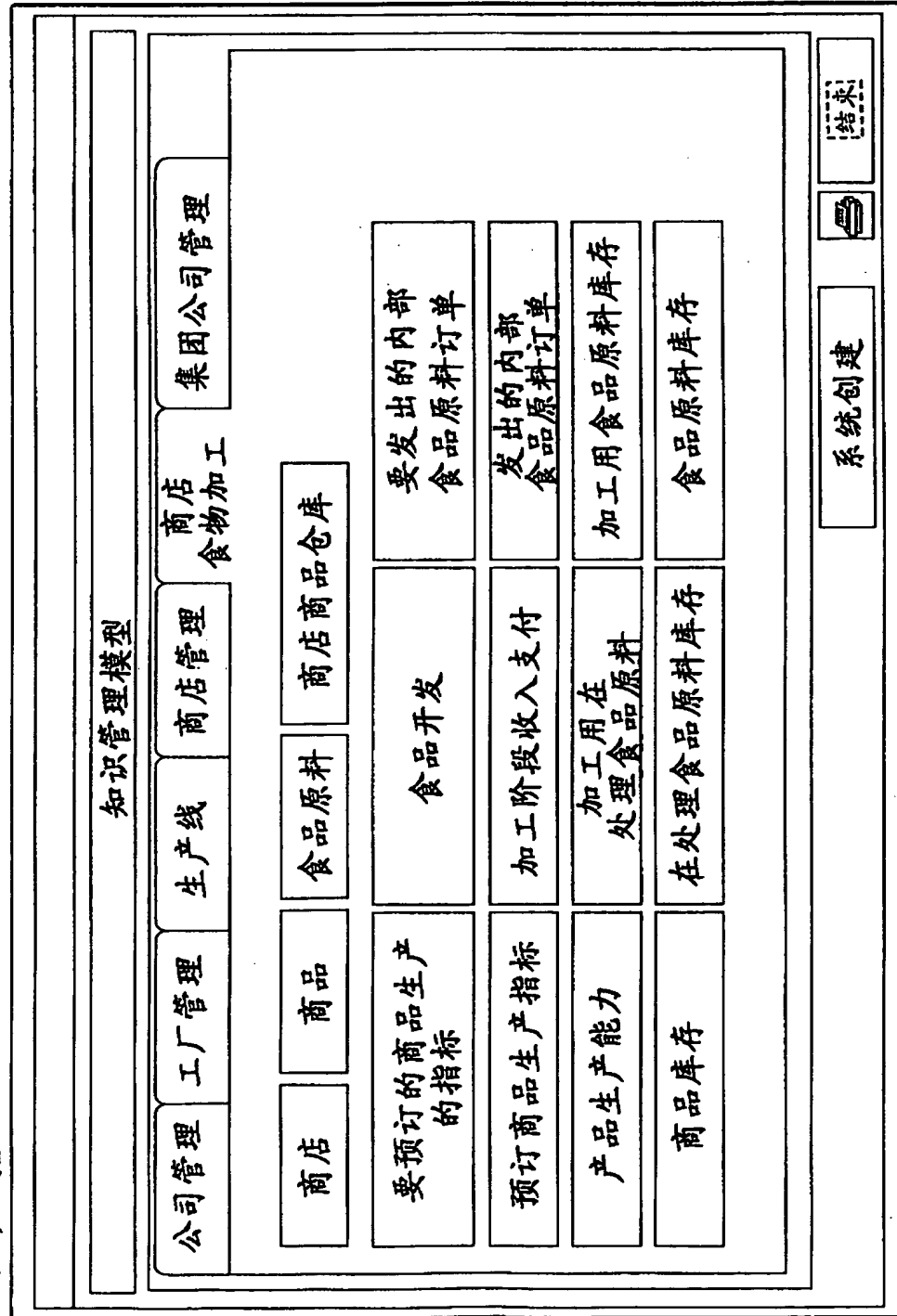


图 39

【零件制造商的处理模型】      零件制造商的处理模型

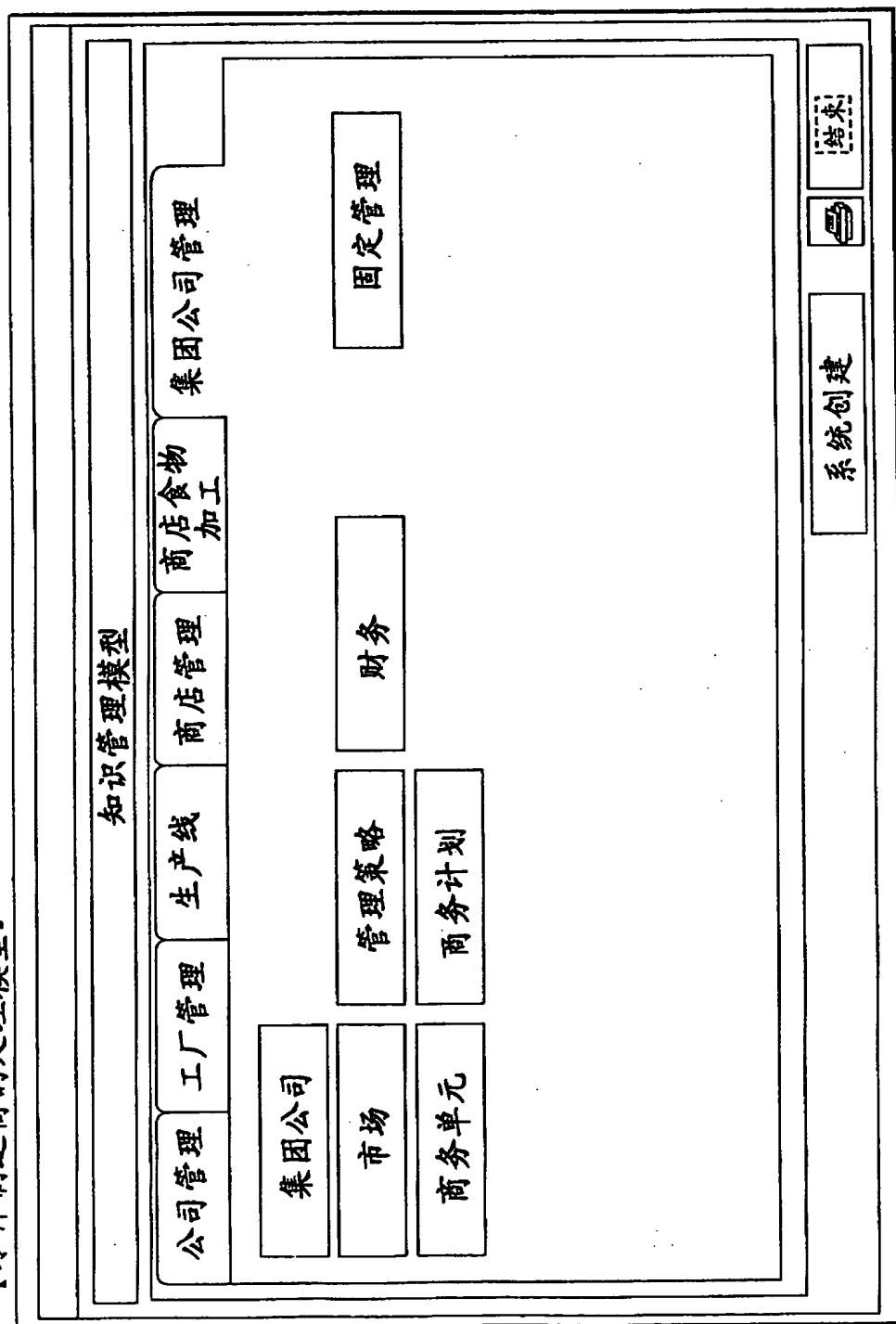


图 40

41 圖

发出商品订单菜单	
<div>发出商品订单菜单</div> <div><div>□...发送到商品供应商的商品订单</div><div>□...给商品供应商的发出商品订购单据</div><div>.....针对发到商品供应商的订单的计划收货单据</div></div>	
<div>.....从商品出口商那里收货的单据</div> <div>□...要求从商品出口商那里购货的单据</div> <div>.....确认为从商品出口商那里购货付款的单据</div> <div>□...从信用银行账目到商品出口商的商品采购要求单据</div> <div>.....从商品出口商到信用银行账目的商品采购确认单据</div> <div>□...从代收银行到商品出口商的商品采购要求单据</div> <div>.....从商品出口商到代收银行的商品采购确认单据</div>	
详细显示	简化显示
屏幕显示	
<div>结束</div>	

图 42

【 商品库存 】 任务模型

发出商品订单菜单	
<input type="checkbox"/> 商品库存菜单 <input type="checkbox"/> 商品仓库库存 <input type="checkbox"/> 单据 .....在商品仓库中存入来自商品供应商的货品的单据	
<input type="checkbox"/> 表格 .....针对商品供应商的商品仓库的库存指标 .....建立商品供应商的商品仓库的库存指标 .....针对商品供应商商品仓库中仓位的库存指标 .....计算商品供应商的商品仓库的库存 .....计算在建立商品供应商的商品仓库时的库存 .....计算商品供应商商品仓库中仓位的库存	
<input type="checkbox"/> 详细显示	<input type="checkbox"/> 简化显示
<input type="checkbox"/> 屏幕显示	
<input type="checkbox"/> 结束	

图 43

00.07.09

【 财务 】 任务模型

财务菜单	
□ 财务菜单	
□ 可收款项的收入	
□ 可收款项指标	
□ 可收款项计划收入指标	
□ 可收款项收入管理指标	
□ 可收款项收入确认指标	
□ 应付款项的计划支付	
□ 采购货物的计划支付	
□ 现金计划支付	

详细显示		简化显示		屏幕显示	
田 津贴					
田 利润摊销					
田 租赁债务管理					
田 L/C 管理					
田 兑换					
田 汇票管理					
田 基金管理					

图 44



会计菜单	
<div> <div>会计菜单</div> <div> <div>会计年度</div> <div>会计单据编号规则</div> <div>会计标准</div> <div> <div>标准会计科目</div> <div> <div>标准会计科目一般分类</div> <div> <div>标准会计科目中等分类</div> <div>标准会计科目特殊分类</div> </div> </div> </div> </div> </div>	<div> <div>标准辅助会计科目精细分类</div> <div> <div>辅助会计科目</div> <div>流水账单据编号规则</div> <div>会计科目平衡</div> <div>辅助会计科目</div> <div>组织的会计科目平衡</div> <div>组织的辅助会计科目平衡</div> </div> </div>
<div> <div>详细显示</div> <div>简化显示</div> </div>	<div> <div>屏幕显示</div> <div>结束</div> </div>

图 45

【 固定结算 】 任务模型

固定结算菜单	
<div> <input type="checkbox"/> 固定结算菜单  <input type="checkbox"/> 固定会计母公司的会计菜单  <input type="checkbox"/> 固定会计的会计标准  <input type="checkbox"/> 固定会计年度  <input type="checkbox"/> 附属公司 </div>	<div> <input type="checkbox"/> 流动固定会计的会计科目系统  <input type="checkbox"/> 流动固定会计中附属公司会计科目和母公司会计科目之间的对应关系  <input type="checkbox"/> 流动固定会计中附属公司的起始平衡  <input type="checkbox"/> 流动固定会计中的会计规则  <input type="checkbox"/> 固定会计中附属公司固定结算的文书工作  <input type="checkbox"/> 附属公司固定结算的准备  <input type="checkbox"/> 固定公司的结算报告 </div>
详细显示	简化显示
<div> <div>屏幕显示</div> <div>结束</div> </div>	

图 46